



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГО  
Т.Е. Абрамзон

14.02.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

***МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕФЕКТОЛОГИИ***

Направление подготовки  
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Профиль программы  
Дефектология

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная


Институт	гуманитарного образования
Кафедра	Дошкольного и специального образования
Курс	1
Семестр	1, 2

Магнитогорск  
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 123)

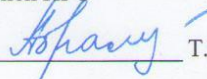
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дошкольного и специального образования

26.01.2023, протокол № 5

Зав. кафедрой  В.А. Чернобровкин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГО

14.02.2023 г. протокол № 6

Председатель  Т.Е. Абрамзон

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ДиСО, канд. пед. наук  И.А. Кувшинова

Рецензент:

доцент кафедры ПОиД, канд. пед. наук  Т.Г. Неретина

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Дошкольного и специального образования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Чернобровкин

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Дошкольного и специального образования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Чернобровкин

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Дошкольного и специального образования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Чернобровкин

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Дошкольного и специального образования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Чернобровкин

## 1 Цели освоения дисциплины

□ ознакомление студентов с медико-биологическими основами дефектологии, обеспечив теоретическую и практическую подготовку по дисциплине в соответствии с Государственным образовательным стандартом;

□ формирование фундаментальных представлений о строении, функциях, развитии организма лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ); понимание аномалии развития органов слуха, речи и зрения как медико-биологической основы многих стойких нарушений функций уха, речи и глаза; понимание сути приобретенной и на-следственной патологии, состояния здоровья аномального ребенка, его возможностей, что обеспечит будущему дефектологу сознательный подход в решении вопросов коррекционно-воспитательной работы;

□ формирование основных понятий современной генетики и механизмов возникновения наследственно обусловленных патологий, закономерностей наследственности и изменчивости живых организмов, использование этих научных знаний в различных аспектах профессиональной деятельности;

□ формирование умения связать лечебно-восстановительную работу с детьми с ОВЗ с коррекционно-педагогической деятельностью в специализированных и инклюзивных учреждениях.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Медико-биологические основы дефектологии входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

"Биология" в объеме средней общеобразовательной школы

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Основы логопедии

Основы нейропсихологии

Тифлопедагогика

Технические средства коррекции нарушений слуха и зрения

Реабилитация лиц с ОВЗ

Сурдопедагогика

Лечебная физкультура в коррекционной работе

Работа психолого-медико-педагогической консультации

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Медико-биологические основы дефектологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.1	Участвует в разработке программ и их компонентов по основному и дополнительному образованию, согласно освоенному профилю подготовки
ОПК-2.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при разработке образовательных программ

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 145,9 академических часов;
- аудиторная – 140 академических часов;
- внеаудиторная – 5,9 академических часов;
- самостоятельная работа – 34,4 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 академических часов

Форма аттестации - зачет, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. БАЗОВЫЕ НАУКИ И ЗНАНИЯ ДЛЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ДЕФЕКТОЛОГИИ								
1.1 Основы медицинских знаний.	1	8		8	6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинару/практическому занятию. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	Контрольная работа. Практическая работа/семинар. Тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.2 Общая патология и тератология.		12		16	6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинару/практическому занятию. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	Контрольная работа. Практическая работа/семинар. Тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2

1.3 Неврологические и психопатологические основы дефектологии.		8		4	8	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинару/практическому занятию. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	Контрольная работа. Практическая работа/семинар. Тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.4 Основные положения генетики.		8		8	14,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинару/практическому занятию. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	Контрольная работа. Практическая работа/семинар. Тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
Итого по разделу		36		36	34,1			
Итого за семестр		36		36	34,1		зачёт	
2. АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ РЕЧИ И СЕНСОРНЫХ И СИСТЕМ								
2.1 Общие принципы работы сенсорных систем. Анатомия, физиология и патология двигательной сенсорной системы, сенсорных систем кожи, внутренних органов, вкуса и обоняния.	2	8		8	0,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинару/практическому занятию. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	Контрольная работа. Практическая работа/семинар. Тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.2 Анатомия, физиология и патология слухового анализатора.		8		8	0,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинару/практическому занятию. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	Контрольная работа. Практическая работа/семинар. Тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2

2.3 Анатомия, физиология и патология зрительного анализатора.		8		8	0,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинару/практическому занятию. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	Контрольная работа. Практическая работа/семинар. Тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.4 Анатомия, физиология и патология органов речи		10		10		Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинару/практическому занятию. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	Контрольная работа. Практическая работа/семинар. Тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
Итого по разделу		34		34	0,3			
Итого за семестр		34		34	0,3		экзамен	
Итого по дисциплине		70		70	34,4		зачет, экзамен	

## **5 Образовательные технологии**

В рамках дисциплины «Медико-биологические основы дефектологии» планируется проведение как традиционных практических занятий: беседа по заранее определенным вопросам, выступления студентов по плану занятия; так и нетрадиционных: семинар-дискуссия, проблемный семинар, семинар по решению профессиональных задач. На лекциях и семинарах используются презентации, предполагающие не механическое запоминание учебного материала, а поиск решения, поставленных в ходе их демонстрации, конкретных педагогических проблем. Такие занятия проводятся в компьютерных классах и при самостоятельной работе с тренажеров в режиме on-line. Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя). Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

Наряду с чтением лекционного материала, большое место отводится практическим занятиям, нацеленных на обобщение теоретических знаний студентов, практических умений осуществлять дифференцированный подход к детям в зависимости от тяжести и характера зрительного дефекта, уровня развития зрительного восприятия, состояния эмоционально-волевой сферы, навыков составления конспектов занятий, подбора дидактических игр, изготовления наглядных пособий.

Активные технологии предполагают взаимодействие и студентов. Студенты являются активными участниками образовательного процесса. Целью таких занятий является углубление и обобщение знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Формы занятий – семинар, коллоквиум. Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Интерактивные технологии основаны на взаимодействии студентом не только с преподавателем, но и друг с другом. Более того, студенты доминируют в образовательном процессе, преподаватель организует и направляет деятельность студентов на достижение поставленной цели. При изучении дисциплины «Методика развития зрительного восприятия и оптико-пространственных представлений детей с нарушением зрения» возможны следующие формы занятий: «круглый стол» (дискуссия, дебаты), деловые и ролевые игры, метод кейсов (case-study).

Элементы интерактивных технологий (дискуссий, ролевых игр) используются при проведении традиционных лекций и семинаров. Во время проведения семинарского занятия в ряде случаев применяется разбор конкретной проблемной педагогической ситуации. К примеру, при изучении нарушений устной или письменной речи учащихся можно провести деловую (ролевою) игру с имитацией логопедического обследования или коррекционного занятия. Студенты могут проявить свою активность как в команде под руководством лидера, так и в поиске конкретного решения по педагогической проблеме.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.



## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Кувшинова, И. А. Медико-биологические основы дефектологии : учебное пособие / И. А. Кувшинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3654.pdf&show=dcatalogues/1/1139193/3654.pdf&view=true> (дата обращения: 17.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Долгушина, Н. А. Психопатология детского возраста и клиника интеллектуальных на-рушений : учебно-методическое пособие / Н. А. Долгушина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3424.pdf&show=dcatalogues/1/1140030/3424.pdf&view=true> (дата обращения: 17.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1041-6. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Кувшинова, И. А. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем : учебное по-сбие / И. А. Кувшинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3669.pdf&show=dcatalogues/1/1526362/3669.pdf&view=true> (дата обращения: 17.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Кувшинова И.А. Общая патология : учебно-методическое пособие / И. А. Кувшинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3669.pdf&show=dcatalogues/1/1526362/3669.pdf&view=true> (дата обращения: 17.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Исаева, Е. В. Введение в дефектологию : учебное пособие / Е. В. Исаева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1311.pdf&show=dcatalogues/1/1123534/1311.pdf&view=true> (дата обращения: 17.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **в) Методические указания:**

Промежуточная аттестация: система мониторинга качества образовательной деятельности обучающихся : методические рекомендации для обучающихся по направлениям подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», 44.03.05 «Педагогическое образование», 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование» всех форм обучения / [сост.: Л. Н. Санникова, Н. И. Левшина] ; МГТУ ; каф. дошкольн. и спец. образования. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 18 с. : табл. - Текст : непосредственный.

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
-----------------	------------	------------------------

MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно
Браузер	свободно	бессрочно

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>

### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
- Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Доска, мультимедийный проектор, экран
- Помещения для самостоятельной работы обучающихся - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
- Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

**Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа как вид учебного труда выполняется студентами без непосредственного участия преподавателя, но организуется и управляется им.

Самостоятельная работа студентов - будущих учителей-дефектологов осуществляется в соответствии с объемом и структурой, предусмотренными учебными планами и графиками текущего контроля. Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение следующих видов работ: конспектирование, реферирование научной литературы, решение тестовых заданий, подготовка к семинарским и практическим занятиям, выполнение практических работ и др.

Изучение и анализ литературных источников является обязательным видом самостоятельной работы студентов. Изучение литературы по избранной теме имеет своей задачей проследить характер постановки и решения определенной проблемы различными авторами, аргументацию их выводов и обобщений, провести анализ и систематизировать полученный материал на основе собственного осмысления с целью выяснения современного состояния вопроса. На основании данного рода работ студенты готовят устные сообщения, которые заслушиваются на практических занятиях.

**Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы**

*Задание для самостоятельной работы №1*

Ознакомьтесь с законами РФ и нормативно-правовыми актами по теме «Правовой аспект оказания первой медицинской помощи» и ответьте на следующие контрольные вопросы.

1. В каких случаях первую помощь можно оказывать, а когда нет? В каких случаях закон разрешает оказание помощи без согласия пострадавшего?
2. Что включает в себя понятие «превышать свою квалификацию в области знаний медицины при оказании помощи»?
3. Что в УК РФ (ст. 109 и 118) понимается под неосторожностью (в формулировке «причинение смерти или тяжкого вреда здоровью по неосторожности»)?
4. Какая предусматривается ответственность в случае ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей, если причинен вред здоровью человека?
5. Какая предусматривается ответственность за оставление в опасности и неоказание помощи?
6. Перечислите круг лиц, попадающих под уголовную ответственность за оставление в опасности и неоказание помощи.
7. Какая ответственность предусмотрена ст. 124 УК РФ за неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью?

*Источники:*

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 03.08.2018) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/1fff5edb8554edf5149be5e82cb6340f23a7474/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/1fff5edb8554edf5149be5e82cb6340f23a7474/)
2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН от 24.07.98 N 124-ФЗ (ред. от 29.06.2013 с изменениями, вступившими в силу 30.06.2013) "ОБ ОСНОВНЫХ ГАРАНТИЯХ ПРАВ РЕБЕНКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" URL: <https://zakonbase.ru/content/base/66862>
3. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 03.10.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.10.2018) URL:

- [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_10699/)  
4. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в РФ» // [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_140174/)

### *Задание для самостоятельной работы №2*

#### Задание для студентов.

Перед Вами комплект практических задач. Методика решения практических задач, примеры и требования к оформлению представлены в методических рекомендациях ниже. Рекомендуется прорешать все практические задачи.

Для осуществления обратной связи по курсу необходимо сформировать файл MS WORD, в который включить решение не менее половины задач. Таким образом, на проверку должны быть высланы решения 7-13 задач (все в одном файле).

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Решите ситуационную задачу. При падении на вытянутую руку возникла резкая боль в плечевом суставе, выраженная его деформация. Движения в суставе стали невозможны, а конечность зафиксировалась в неестественном положении, заметно её укорочение. Какой вид травмы у пострадавшего? Какова первая мед. помощь?
2. Решите ситуационную задачу. Вследствие неосторожного движения кипящее молоко попало на предплечье и кисть. Кожные покровы ярко-красного цвета, большое количество пузырей, заполненных жидкостью. Беспокоят сильные боли. Какова первая помощь? Следует ли вскрывать пузыри, смазывать обожженную поверхность жиром, мазью? Нужно ли накладывать повязку? Как уменьшить боль?
3. Решите ситуационную задачу. В результате недосмотра ребёнок проглотил много разных таблеток. Какова первая медицинская помощь?
4. Решите ситуационную задачу. Из воды извлекли семилетнего мальчика. Время нахождения под водой - не более 5-7 минут. Бросается в глаза выраженный цианоз лица, обильные пенные выделения из дыхательных путей, набухшие сосуды шеи и отсутствие признаков дыхания.
5. Решите ситуационную задачу. Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.
6. Решите ситуационную задачу. После удара молнии в одиноко стоящее дерево один из укрывавшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука черная, обожженная по локоть; зрачки широкие, не реагирующие на свет; пульса на сонной артерии нет.
7. Решите ситуационную задачу. На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он - без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.
8. Решите ситуационную задачу. Во время экзамена студентка внезапно потеряла сознание.
9. Решите ситуационную задачу. Во время уборки урожая произошел несчастный случай. У пострадавшего - открытый перелом левой бедренной кости и сильное кровотечение из бедренной артерии. Он кричит от боли, но старается забраться в кузов грузовика: не хочет опоздать на последний автобус. До ближайшего телефона на посту ГИБДД не менее 40 минут езды на машине, связи по сотовому телефону нет, до районной больницы - не более 1 часа.
10. Решите ситуационную задачу. К Вам обратились соседи по лестничной клетке: в квартире на 5-м этаже в ванной комнате повесился мужчина.

11. Решите ситуационную задачу. Из окна второго этажа горящего дома выпрыгнул человек. Он катается по снегу, пытаясь сбить пламя. Его рубашка на спине уже перестала тлеть, под остатками ткани видна черная кожа со множеством влажных трещин и пузырей.
12. Решите ситуационную задачу. В походе туристу деревом придавило ноги. Он в сознании и в таком состоянии находится уже более двух часов.
13. Решите ситуационную задачу. В малиннике мальчика в шею укусила пчела. Его лицо и шея начали увеличиваться в объеме, он потерял сознание, появилось учащенное хриплое дыхание. До ближайшей деревни - не менее часа ходьбы. Один из туристов обнаружил в кармане капли для носа - Називин.

*Литература:*

1. Кувшинова И.А. Основы медицинских знаний: учебно-методическое пособие. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. Электронное издание на 1 CD-R (Номер гос. регистрации в ФГУП НТЦ «ИНФОРМРЕГИСТР» - 0321503489, свидетельство № 42125 от 29 октября 2015г.).
2. Назарова, Е. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст] : учебник / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. - М. : Академия, 2012. - 192 с. : ил., табл. - (Высшее проф. образование : Пед. образование Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-8153-3.
3. Кувшинова И.А Основы медицинских знаний: конспекты лекций для студентов социально-гуманитарного направления / Авт.-сост. И.А. Кувшинова. – Магнитогорск: МаГУ, 2009. – 96 с.
4. Кувшинова И.А. Первая медицинская помощь: Учебно-методическое пособие для студентов педвуза / Авт.-сост. И.А. Кувшинова. – Магнитогорск: МаГУ, 2008. – 112 с.

*Задание для самостоятельной работы №3*

Контрольные вопросы и задания

1 Используя литературные источники, заполните сравнительную таблицу.

<i>М и р м и к р о б о в</i>		
<i>Эукариоты</i>	<i>Прокариоты</i>	<i>Вирусы</i>

2. Проведите сравнительную характеристику эндо- и экзотоксинов.

3. Перечислите группы инфекционных болезней в зависимости от локализации возбудителей и механизма их поступления в организм. Приведите примеры заболеваний

*Литература:*

1. Кувшинова И.А. Общая патология: учебно-методическое пособие. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. Электронное издание на 1 CD-R (Номер гос. регистрации в ФГУП НТЦ «ИНФОРМРЕГИСТР» - 0321503402, свидетельство № 4208 от 29 октября 2015г.).
2. Кувшинова И.А. Основы медицинских знаний: учебно-методическое пособие. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. Электронное издание на 1 CD-R (Номер гос. регистрации в ФГУП НТЦ «ИНФОРМРЕГИСТР» - 0321503489, свидетельство № 42125 от 29 октября 2015г.).
3. Назарова, Е. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст] : учебник / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. - М. : Академия, 2012. - 192 с. : ил., табл. - (Высшее проф. образование : Пед. образование Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-8153-3.

4. Кувшинова И.А Основы медицинских знаний: конспекты лекций для студентов социально-гуманитарного направления / Авт.-сост. И.А. Кувшинова. – Магнитогорск: МаГУ, 2009. – 96 с.
5. Кувшинова И.А. Первая медицинская помощь: Учебно-методическое пособие для студентов педвуза / Авт.-сост. И.А. Кувшинова. – Магнитогорск: МаГУ, 2008. – 112 с.

#### *Задание для самостоятельной работы № 4*

##### *Задание для студентов.*

Перед Вами комплект практических задач по различным темам. Методика решения практических задач, примеры и требования к оформлению представлены в методических рекомендациях ниже. Рекомендуется прорешать все практические задачи.

Для осуществления обратной связи по курсу необходимо сформировать файл MS WORD, в который включить решение 1-2 задач из каждой темы. Таким образом, на проверку должны быть высланы решения 6-12 задач (все в одном файле).

#### **ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ " МОНОГИБРИДНОЕ И ПОЛИГИБРИДНОЕ СКРЕЩИВАНИЕ "**

1. Одним из наследственных заболеваний обмена веществ является фенилкетонурия, вызванная нарушениями превращения аминокислоты фенилаланина. В результате болезни у детей развивается слабоумие. Определите степень риска рождения ребенка с фенилкетонурией у гетерозиготных по этому признаку родителей.

2. Одна из форм пигментного ретинита (прогрессирующее сужение поля зрения и усиливающаяся ночная слепота, нередко приводящая к полной слепоте) наследуется как аутосомный доминантный ген. Может ли у здоровых родителей появиться ребенок, страдающий пигментным ретинитом.

3. Какова вероятность рождения больных детей в семье, где один из супругов гомозиготен по гену галактоземии, но развитие болезни у него было предотвращено диетой, а второй гетерозиготен по галактоземии?

4. Ангиоматоз сетчатой оболочки наследуется как доминантный аутосомный признак с пенетрантностью 50%. Определите вероятность заболевания детей в семье, где оба родителя являются гетерозиготными носителями ангиоматоза.

5. Синдром Ван дер Хуве наследуется как аутосомно-доминантный плеiotропный ген, определяющий голубую окраску склер, хрупкость костей и глухоту. Пенетрантность признаков по голубой склере составляет 100%, по хрупкости костей – 63%, по глухоте – 60%. Определите вероятность рождения в данной семье детей глухими.

#### **ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ "ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЕНОВ"**

1. У отца вторая группа крови, у матери – первая. Родились близнецы – мальчик с первой группой крови и девочка – с четвертой. Может ли отец считаться биологическим отцом этих детей?

2. У мальчика группа крови IV, резус положительный (Rh<sup>+</sup>), а у его брата – I, резус отрицательный (rh<sup>-</sup>). Каковы группы крови у их родителей?

3. Цвет кожи человека определяется взаимодействием нескольких пар генов по типу кумулятивной полимерии, т.е. цвет кожи тем темнее, чем больше доминантных генов в генотипе. Потомка негра и белого называют мулатом. Если негритянка (AABB) и белый мужчина (aabb) имеют детей, то в какой пропорции можно ожидать появления детей полных негров, мулатов и белых?

4. У человека врожденная глухота определяется генами d и e. Для нормального слуха необходимо наличие в генотипе двух доминантных комплементарных аллелей D и E.

Возможно ли появление у глухонемых родителей здорового ребенка или у здоровых родителей больного ребенка?

5. «Бомбейский феномен» состоит в том, что в семье, где отец имел 1 группу крови, а мать 3, родилась девочка с I группой крови. Она вышла замуж за мужчину со 2 группой крови, и у них родились две девочки: первая с 4 группой крови, а вторая с 1 группой крови. Появление в третьем поколении девочки с 4 группой крови вызвало недоумение. Причина в редком эпистатическом гене в форме рецессивной гомозиготы  $ss$ , способным подавлять действие генов группы крови.

### *ЗАДАЧИ НА НАСЛЕДОВАНИЕ ГЕНОВ, СЦЕПЛЕННЫХ С ПОЛОВЫМИ ХРОМОСОМАМИ*

1. Пигментный ретинит (прогрессирующее сужение поля зрения и усиливающаяся ночная слепота, нередко приводящая к полной слепоте) может наследоваться несколькими путями. Один из них - как аутосомный доминантный, а другой - рецессивный, сцепленный с X-хромосомой. Женщина страдает ретинитом, а ее муж и сын - здоровы. Отец женщины страдал формой ретинита, обусловленной геном X-хромосомы. Чему равна вероятность рождения в семье больного ребенка?

2. Отосклероз наследуется как доминантный аутосомный признак с пенетрантностью 30%. Отсутствие боковых верхних резцов наследуется как сцепленный с X-хромосомой рецессивный признак. Определите вероятность проявления у детей обеих аномалий одновременно в семье, где мать гетерозиготна в отношении обоих признаков, а отец нормален по обоим парам генов.

3. Оптическая атрофия (тип слепоты) - сцепленный с X-хромосомой признак. Аниридия (другой тип слепоты) - аутосомный признак. Женщина и родители мужа страдают только аниридией, а ее муж и отец - только оптической атрофией. Чему равна вероятность рождения в этой семье здорового мальчика?

4. В семье, где мать страдала глухотой (аутосомно-доминантная форма) и имела нормальное цветовое зрение, а отец - дальтоник с нормальным слухом (гомозиготен). Какова вероятность рождения в данной семье ребенка с нормальным слухом и зрением?

5. У здоровых мужчины и женщины, имеющих нормальное зрение, первый сын страдает катарактой, а второй сын - дальтонизмом. Какова вероятность того, что у них родится здоровая дочь без патологий?

### *ЗАДАЧИ НА СЦЕПЛЕНИЕ ГЕНОВ В X ХРОМОСОМЕ*

#### *Задача 1.*

Резус-положительность и эллиптоцитоз (эритроциты неправильной формы) определяются доминантными аутосомными генами, находящимися на расстоянии 1 морганида друг от друга.

Женщина является гетерозиготной по двум признакам.

Ее муж имеет резус-отрицательную кровь и имеет нормальные эритроциты.

Какова вероятность (в %) рождения в семье ребенка, имеющего положительный резус-фактор и эритроциты нормальной формы?

#### *Задача 2.*

У человека катаракта и полидактилия определяются доминантными аутосомными генами, находящимися на расстоянии 32 морганиды друг от друга.

Мужчина гетерозиготен по обоим признакам, при этом катаракту он унаследовал от одного родителя, а полидактилию - от другого. Его жена имеет нормальный прозрачный хрусталик и нормальную пятипалую кисть.

Какова вероятность (в %) рождения в семье детей, имеющих нормальный прозрачный хрусталик и нормальную пятипалую кисть?

## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ "МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОСНОВЫ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ"

1. Белок состоит из 100 аминокислот. Установите, во сколько раз молекулярная масса участка гена, кодирующего данный белок, превышает молекулярную массу белка, если средняя молекулярная масса аминокислоты – 110, а нуклеотида - 300.
2. В биосинтезе полипептида участвовали т-РНК с антикодонами УУА, ГГЦ, ЦГЦ, ААГ, ЦГУ. Определите нуклеотидную последовательность участка каждой цепи молекулы ДНК, который несет информацию о синтезируемом полипептиде, и число нуклеотидов, содержащих А, Г, Т, Ц в двухцепочечной молекуле ДНК.
3. Участок гена в хромосоме имел следующий состав нуклеотидов: ТГГ ТАГ ЦАГ ЦАГ ГАЦ ГГГ ТАА. Определите, как изменится состав кодируемых ими аминокислот, если под влиянием ионизирующей радиации были выбиты 1, 10 и 15 слева нуклеотиды.
4. Исследования показали, что 34% от общего числа нуклеотидов и-РНК приходится на гуанин, 18% - на урацил, 28% - на цитозин, 20% - на аденин. Определите процентный состав азотистых оснований двухцепочечной ДНК, являющейся матрицей для данной и-РНК.
5. В одной цепочке молекулы ДНК имеется 31% адениловых остатков, 25% тимидиловых остатков и 19 % цитидиловых остатков. Рассчитайте процентное соотношение нуклеотидов в двухцепочечной ДНК.

## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ "МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ГЕНЕТИКИ ЧЕЛОВЕКА"

1. Пользуясь формулой Харди-Вайнберга, рассчитать генетическую структуру популяции, в которой обнаружено 25% людей с наследственным заболеванием обмена веществ.
2. Используя материалы таблиц (прил. 1, табл. 1, 2, 3) самостоятельно составить и решить 5-7 генетических задач на различные типы наследования.
3. Решить задачу. Пробанд болен врожденной катарактой. Он состоит в браке со здоровой женщиной и имеет больную дочь и здорового сына. Отец пробанда болен, а мать здорова и имеет здоровую сестру и здоровых родителей. Дедушка по линии отца болен, а бабушка здорова. Пробанд имеет по линии отца здоровых родных тетю и дядю. Дядя женат на здоровой женщине. У них три здоровых сына. Определите тип наследования признака и вероятность появления в семье дочери пробанда больных внуков, если она выйдет замуж за гетерозиготного по катаракте этого типа мужчину. Составьте родословную.
4. Заполнить таблицу, используя приложение 1

Тип наследования	Наследственные заболевания

5. Определите тип наследования и генотип пробанда в следующих родословных:

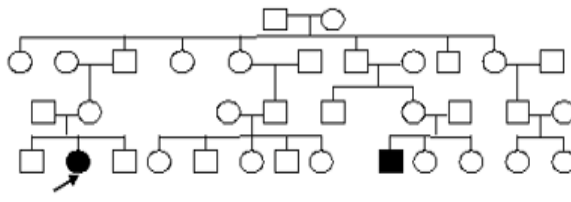


Рис. 1



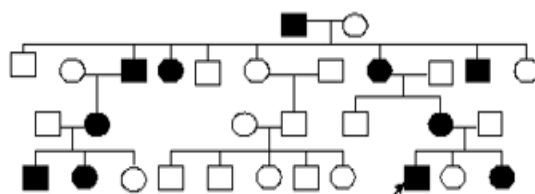


Рис. 2

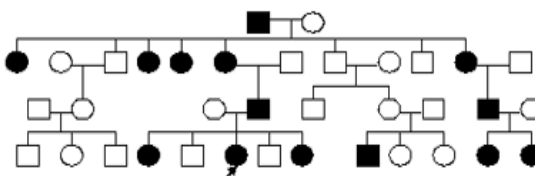


Рис. 3.

*Литература:*

1. Кувшинова, И. А. Медико-биологические основы дефектологии : учебное пособие / И. А. Кувшинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3654.pdf&show=dcatalogues/1/1139193/3654.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Васильева, Е.Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 96 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/89943> — Загл. с экрана.
3. Легостаева Т.Б. Основы генетики. Практикум: учебное пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова. 2014. 49 с.
4. Легостаева Т.Б. Наследственные болезни умственного и физического развития детей: учебное пособие / Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. 48 с.

*Задание для самостоятельной работы № 4*

**Задание 1.1**

Проведите эстезиометрию кожи. Найденные величины порогов пространственной чувствительности занесите в таблицу (П. 1.1).

**Т а б л и ц а П . 1 . 1**

**Показатели пространственной тактильной чувствительности кожи**

Исследуемые участки	Пространственный порог чувствительности, мм
Кожа спины	
Тыльная поверхность кисти	
Кончик пальца	
Кончик языка	
Десневой сосочек	

Сравните полученные результаты и объясните их различия.

**Задание 1.2**

Определите порог вкусовой чувствительности. Полученные результаты внесите в

таблицу (П. 1.2). Укажите, на какие вкусовые вещества наблюдается наибольшая и наименьшая вкусовая чувствительность. Сравните результаты с нормой и сделайте вывод.

**Т а б л и ц а П . 1 . 2**  
**Показатели порогов вкусовой чувствительности**

Вкусовое вещество	Пороговая концентрация раствора, %
Сладкое	
Горькое	
Кислое	
Соленое	

**Задание 1.3**

Определите функциональную мобильность сосочков языка до и после приема пищи. Результаты исследования занесите в таблицу (П. 1.3).

**Т а б л и ц а П . 1 . 3**  
**Показатели функциональной мобильности вкусовых сосочков языка**

№ сосочков	Пробы до приема пищи					Пробы после приема пищи				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1										
2										
3										
4										

Итого:  
Уровень мобилизации, %

Итого:  
Уровень мобилизации, %

Подсчитайте общее число положительных ответов и уровень мобилизации, выраженный в процентах. Сравните показатели уровня мобилизации до и после приема пищи и сделайте вывод о механизме выявленных изменений.

**Задание 1.4**

Проведите термоэстезиометрию кожи. Определите плотность расположения тепловых и холодных рецепторов на разных участках тела и исследуйте функциональную мобильность терморепцепторов. Результаты исследования внесите в протокол и таблицу (П. 1.6). Сравните полученные результаты, объясните причину их различия.

**Т а б л и ц а П . 1 . 4**  
**Показатели функциональной мобильности холодных рецепторов кожи**

№ точек	Пробы				
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					

Подсчитайте общее число положительных ответов и выразите уровень мобилизации рецепторов в процентах. Сделайте вывод о наличии явления функциональной мобильности терморепцепторов.

### **Задание 1.5**

Определите чувствительность обонятельного анализатора для каждой ноздри отдельно. Запишите величины порогов обоняния для различных пахучих веществ в таблицу (П. 1.5). Сравните пороги обоняния для разных пахучих веществ и у разных исследуемых.

#### **Т а б л и ц а П . 1 . 5**

##### **Пороги обоняния различных пахучих веществ**

Пахучее вещество	Порог обоняния, мл воздуха	
	Справа	Слева
1		
2		

### **Задание 1.6**

Ответьте на контрольные вопросы:

1. Из каких отделов состоит двигательная сенсорная система?
2. Что такое Гельца Гольджи?
3. Какова структура проводниковый отдел двигательного анализатора?
4. Какие типы интрафузальных волокон вы знаете?
5. Что такое кинестетические сигналы?
6. Дайте характеристику коркового отдела сенсорной системы.
7. Что является основной функцией сенсорных систем по И.П.Павлову?
8. Что такое "Критическая частота мельканий"?
9. Как осуществляется взаимодействие сенсорных систем?
10. Что является важной особенностью корковой организации сенсорных систем?

#### *Задание для самостоятельной работы № 5*

### **Задание 1.1**

Проведите эстезиометрию кожи. Найденные величины порогов пространственной чувствительности занесите в таблицу (П. 1.1).

#### **Т а б л и ц а П . 1 . 1**

##### **Показатели пространственной тактильной чувствительности кожи**

Исследуемые участки	Пространственный порог чувствительности, мм
Кожа спины Тыльная поверхность кисти Кончик пальца Кончик языка Десневой сосочек	

Сравните полученные результаты и объясните их различия.

### **Задание 1.2**

Определите порог вкусовой чувствительности. Полученные результаты внесите в таблицу (П. 1.2). Укажите, на какие вкусовые вещества наблюдается наибольшая и наименьшая вкусовая чувствительность. Сравните результаты с нормой и сделайте вывод.

### Т а б л и ц а П . 1 . 2

#### Показатели порогов вкусовой чувствительности

Вкусовое вещество	Пороговая концентрация раствора, %
Сладкое	
Горькое	
Кислое	
Соленое	

#### Задание 1.3

Определите функциональную мобильность сосочков языка до и после приема пищи. Результаты исследования занесите в таблицу (П. 1.3).

### Т а б л и ц а П . 1 . 3

#### Показатели функциональной мобильности вкусовых сосочков языка

№ сосочков	Пробы до приема пищи					Пробы после приема пищи				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1										
2										
3										
4										

Итого:

Уровень мобилизации, %

Итого:

Уровень мобилизации, %

Подсчитайте общее число положительных ответов и уровень мобилизации, выраженный в процентах. Сравните показатели уровня мобилизации до и после приема пищи и сделайте вывод о механизме выявленных изменений.

#### Задание 1.4

Проведите термоэстезиометрию кожи. Определите плотность расположения тепловых и холодовых рецепторов на разных участках тела и исследуйте функциональную мобильность терморекцепторов. Результаты исследования внесите в протокол и таблицу (П. 1.6). Сравните полученные результаты, объясните причину их различия.

### Т а б л и ц а П . 1 . 4

#### Показатели функциональной мобильности холодовых рецепторов кожи

№ точек	Пробы				
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					

Подсчитайте общее число положительных ответов и выразите уровень мобилизации рецепторов в процентах. Сделайте вывод о наличии явления функциональной мобильности терморекцепторов.

#### Задание 1.5

Определите чувствительность обонятельного анализатора для каждой ноздри отдельно. Запишите величины порогов обоняния для различных пахучих веществ в таблицу

(П. 1.5). Сравните пороги обоняния для разных пахучих веществ и у разных исследуемых.

**Т а б л и ц а П . 1 . 5**

*Пороги обоняния различных пахучих веществ*

Пахучее вещество	Порог обоняния, мл воздуха	
	Справа	Слева
1		
2		

**Задание 1.6**

Ответьте на контрольные вопросы:

1. Из каких отделов состоит двигательная сенсорная система?
2. Что такое Тельца Гольджи?
3. Какова структура проводниковый отдел двигательного анализатора?
4. Какие типы интрафузальных волокон вы знаете?
5. Что такое кинестетические сигналы?
6. Дайте характеристику коркового отдела сенсорной системы.
7. Что является основной функцией сенсорных систем по И.П.Павлову?
8. Что такое "Критическая частота мельканий"?
9. Как осуществляется взаимодействие сенсорных систем?
10. Что является важной особенностью корковой организации сенсорных систем?

***Перечень тем для подготовки к семинарским занятиям***

**Тема: Гигиена аномальных детей и подростков**

Вопросы для обсуждения:

1. Обеспечение гигиены аномальных детей и подростков в условиях инклюзивного образования и в коррекционных ОУ.
2. Общественное положение аномальных детей
3. Принципы комплектования учреждений для аномальных детей

Вопросы и задания для студентов.

Охарактеризуйте общественное положение аномальных детей в РФ.

Назовите типы учреждений для аномальных детей в нашей стране. Каковы основные принципы комплектования учреждений для аномальных детей?

Как организована работа медико-педагогической комиссии и каковы возможные пути ее совершенствования?

Охарактеризуйте общие и специфические принципы организации системы специальных учебно-воспитательных учреждений для аномальных детей в СССР.

Чем отличается организация учебно-воспитательного процесса и лечебной работы в различных типах учреждений для аномальных детей (на примере 2—3 типов специальных учреждений)?

Почему учителю начальных классов массовой школы необходимо знать особенности развития аномальных детей?

**Тема: Гератология**

Вопросы и задания для студентов.

Рассмотрите основные положения темы семинара. Материал рекомендуется представить по следующему алгоритму: название порока, краткая характеристика, причины, возможности лечения, основные направления коррекционной работы, возможности инклюзивного образования. Желательно представить фото.

#### Критерии оценки

- Все ли пороки развития представлены? Выставляем балл согласно количеству и качеству представленного материала.
- Насколько полно отражены причины, возможности лечения и коррекции? Если указаны не все причины или не во всех заболеваниях, то снижаем оценку пропорционально.
- Оцените качество иллюстративного материала (правильность, наличие фото (рисунков) по всем порокам). Если нет правильно подобранных иллюстраций, то этот критерий оцениваем минимально (0 или 1).

#### Вопросы для обсуждения (темы семинаров):

1. Семинар по тератологии 1 на тему "ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ ЛИЦА И ШЕИ "
2. Семинар по тератологии 2 на тему "ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА"
3. Семинар по тератологии 3 на тему "ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СПИННОГО МОЗГА И ПОЗВОНОЧНИКА"
4. Семинар по тератологии 4 на тему "ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ И АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ"
5. Семинар по тератологии 5 на тему "ВРОЖДЕННЫЕ СИСТЕМНЫЕ ПОРОКИ "
6. Семинар по тератологии 6 на тему " ЛОКАЛЬНЫЕ ДЕФЕКТЫ РАЗВИТИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ "
7. Семинар по тератологии 7 на тему " ЛОКАЛЬНЫЕ ДЕФЕКТЫ РАЗВИТИЯ ТУЛОВИЩА "
8. Семинар по тератологии 8 на тему " ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ "
9. Семинар по тератологии 9 на тему "ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ "
10. Семинар по тератологии 10 на тему "ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ МОЧЕПОЛОВОГО АППАРАТА "
11. Семинар по тератологии 11 на тему "ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА "
12. Семинар по тератологии 12 на тему " ХРОМОСОМНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ "

#### **Тема: "Общая патология", "Тератология", "Анатомия, физиология и патология органов слуха, зрения и речи"**

Изучите теоретический материал (разделы "Общая патология", "Тератология", "Анатомия, физиология и патология органов слуха, зрения и речи"), заполните таблицу и отправьте на проверку.

Заполните таблицу.

№ п/п	<i>Название заболевания</i>	<i>Причины</i>	<i>Клиническое описание патологии</i>	<i>Возможность коррекции, направления медико-педагогической помощи</i>
<b>I. Наследственная патология</b>				

1.				
2.				
3.				
...				
<b>II. Врожденные заболевания</b>				
1.				
2.				
3.				
...				

**Примерный перечень тем рефератов:**

1. Клинико-педагогическая характеристика речевых нарушений в детском возрасте.
2. Медико- педагогическая помощь детям, страдающих речевыми нарушениями.
3. Комплексный подход в исследовании состояния голосового аппарата и голосовой функции.
4. Изучение особенностей восприятия у дошкольников с нарушениями интеллекта зрения.
5. Изучение особенностей восприятия у дошкольников с нарушениями интеллекта слуха.
6. Изучение особенностей восприятия у дошкольников с нарушениями интеллекта речи.
7. Изучение особенностей восприятия у дошкольников с нарушениями опорно-двигательного аппарата
8. Особенности овладения навыками самообслуживания дошкольниками с нарушениями зрения.
9. Особенности овладения навыками самообслуживания дошкольниками с нарушениями слуха.
10. Особенности овладения навыками самообслуживания дошкольниками с нарушениями речи.
11. Особенности овладения навыками самообслуживания дошкольниками с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
12. Особенности развития конструктивной деятельности у дошкольников с нарушениями зрения.
13. Особенности развития конструктивной деятельности у дошкольников с нарушениями слуха.
14. Особенности развития конструктивной деятельности у дошкольников с нарушениями речи.
15. Особенности развития конструктивной деятельности у дошкольников с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
16. Хромосомные болезни, обусловленные аномалиями аутосом.
17. Хромосомные болезни, обусловленные аномалиями женских и мужских половых хромосом
18. Умственная отсталость при хромосомных болезнях. Типы наследования.
19. Умственная отсталость при моногенных болезнях. Типы наследования.
20. Генетически обусловленные формы детской слепоты и слабовидения.

21. Генетически обусловленные формы нарушений слуха
22. Роль генетических факторов в возникновении расстройств речи.
23. Пренатальная диагностика.
24. Генетический контроль формирования психологических характеристик человека.
25. Дидактическая игра как средство формирования культурно-гигиенических навыков у дошкольников с нарушениями слуха.
26. Дидактическая игра как средство формирования культурно-гигиенических навыков у дошкольников с нарушениями зрения.
27. Дидактическая игра как средство формирования культурно-гигиенических навыков у дошкольников с нарушениями ОДА.
28. Особенности использования методов обучения при работе с детьми с интеллектуальной недостаточностью.
29. Особенности использования методов обучения при работе с детьми с нарушениями речи.
30. Особенности использования методов обучения при работе с детьми с нарушениями зрения.
31. Формирование оптико-пространственных представлений у детей...возраста с нарушением зрения.
32. Формирование оптико-пространственных представлений у детей...возраста с нарушением слуха.
33. Особенности формирования графического навыка письма у дошкольников с нарушениями зрения.
34. Особенности формирования графического навыка письма у дошкольников с нарушениями слуха.
35. Особенности формирования графического навыка письма у дошкольников с нарушениями речи
36. Воспитание культуры здоровья ребенка в условиях инклюзивного образовательного учреждения.
37. Адаптация детей с ограниченными возможностями к условиям общеобразовательной школы.
38. Формирование гигиенических навыков у детей с ОВЗ.
39. Динамика умственной работоспособности как теоретическая база современной школьной гигиены.
40. Медико- педагогическая помощь детям, страдающим речевыми нарушениями.

### **Методические рекомендации для студентов по освоению дисциплины**

Если Вы не прослушали определенные лекции преподавателя, изучите их самостоятельно. Целесообразно повторить материал последней лекции перед следующим занятием; повторяя, подумайте, какие уточняющие вопросы можно задать преподавателю на лекции. Закрепите определения основных понятий темы, рассмотренные на лекции. Поработайте с источниками списка литературы, рекомендованными на лекции. Составьте глоссарий основных понятий, изучаемой дисциплины.

Самостоятельную работу по теме (разделу) желательно выполнять после изучения лекционного и практического материала. Равномерно распределите время в течение семестра для выполнения заданий самостоятельной работы. Выполнить самостоятельную работу в полном объеме в короткий срок будет затруднительно. Выполняя самостоятельную работу, внимательно изучите требования к ее оформлению и критерии оценки (см. ниже).

Готовясь к семинарским занятиям, руководствуйтесь вопросами для обсуждения при изучении источников. Выделите основные мысли, положения изучаемого материала.



При изучении мнений разных авторов по одному вопросу (проблеме), установите общее и отличное. Выполняя задания к семинарским и лабораторным занятиям, детально проработайте формулировку задания. Ориентируйтесь на критерии оценки занятий (см. ниже).

После изучения материала по разделу курса на аудиторных занятиях, подготовки заданий для самостоятельной работы, потренируйтесь в выполнении тестовых заданий, предложенных для самопроверки.

При подготовке к экзамену соотнесите материалы лекций, наработанный Вами материал в ходе самостоятельной работы, записи, сделанные на семинарских занятиях, с перечнем вопросов к экзамену.

### **Оценка активной работы студентов на семинарских занятиях:**

*Показатели:*

1. Степень активности участия в обсуждении вопросов темы.
2. Наличие письменных материалов к занятию.

*Критерии:*

**5 баллов** – активное участие в обсуждении всех вопросов темы; наличие аналитических записей по всем вопросам и заданиям темы;

**4 балла** – участие в обсуждении большинства вопросов темы; наличие аналитических записей по всем вопросам и заданиям темы;

**3 балла** – участие в обсуждении одного вопроса темы; наличие аналитических записей по всем вопросам, имеются неточности в оформлении заданий к теме;

**2 балла** – незначительное участие в обсуждении вопросов темы; материалы к занятию представлены в конспективном виде, задания не выполнены;

**1 балл** – пассивное участие в обсуждении вопросов темы; материалы к занятию представлены в конспективном виде, задания не выполнены;

**0 баллов** – отсутствует подготовка к занятию.

### **Методические рекомендации по написанию и защите рефератов**

При написании реферата необходимо следовать следующим правилам:

Раскрытие темы реферата предполагает наличие нескольких источников (как минимум 4-5 публикаций, монографий, справочных изданий, учебных пособий) в качестве источника информации.

- Подготовка к написанию реферата предполагает внимательное изучение каждого из источников информации и отбор информации непосредственно касающейся избранной темы. На этом этапе работы важно выделить существенную информацию, найти смысловые абзацы и ключевые слова, определить связи между ними.

- Содержание реферата ограничивается 2-3 главами, которые подразделяются на подразделы (например, 1.1. или 1.1.1.)

- Сведение отобранной информации непосредственно в текст реферата, должно быть выстроено в соответствии с определенной логикой. Реферат состоит из трех частей: введения, основной части, заключения;

а) во введении логичным будет обосновать выбор темы реферата.

- актуальность (почему выбрана данная тема, каким образом она связана с современностью?);

- цель (должна соответствовать теме реферата);

- задачи (способы достижения заданной цели), отображаются в названии параграфов работы;

- историография (обозначить использованные источники с краткой аннотаций – какой именно источник (монография, публикация и т.п.), основное содержание в целом (1 абз.), что конкретно содержит источник по данной теме (2-3 предложения).

б) в основной части дается характеристика и анализ темы реферата в целом, и далее – сжатое изложение выбранной информации в соответствии с поставленными

задачами. В конце каждой главы должен делаться вывод (подвывод), который начинается словами: «Таким образом...», «Итак...», «Значит...», «В заключение главы отметим...», «Все сказанное позволяет сделать вывод...», «Подводя итог...» и т.д. Вывод содержит краткое заключение по главе (объем 0,5 – 1 лист). В содержании не обозначается. в) заключение содержит те подвыводы по главам, которые даны в работе (1-1,5 листа). Однако прямая их переписка нежелательна; выгодно смотрится заключение, основанное на сравнении. Например, сравнение типов политических партий, систем, идеологий и др. Уместно высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему.

**Требования к оформлению материалов самостоятельной работы:**

1. Указать тему, номер и формулировку выполняемого задания.
2. Изложить материал в соответствии с требованиями, указанными в формулировке задания.
3. Указать литературные источники, которые использовались при выполнении задания.
4. Материалы самостоятельной работы оформляются в тонкой тетради, при компьютерном наборе – на листах формата А4 (файл, скоросшиватель). Работа подписывается с указанием ФИО, индекса группы.

**Критерии оценки выполнения программы самостоятельной работы:**

**5 баллов** – качественное выполнение всех заданий: соответствие формулировке задания, изучение большинства литературных источников, подбор дополнительной литературы, наличие выводов, аналитической основы;

**4 балла** – выполнение всех заданий, но не всегда сделаны выводы, нет достаточной аналитической основы;

**3 балла** – не выполнено одно из заданий или материалы отдельных заданий не соответствуют формулировке, не всегда сделаны выводы, нет достаточной аналитической основы;

**2 балла** – не выполнены одно-два задания, литературные источники рассмотрены по минимуму, задания представлены на описательном уровне;

**1 балл** – самостоятельная работа выполнена формально, не в полном объеме;

**0 баллов** – самостоятельная работа не выполнена.

**Приложение 2.**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:**

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)		
ОПК-2.1:	Участует в разработке программ и их компонентов по основному и дополнительному образованию, согласно освоенному профилю подготовки	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблемы здоровья населения различных возрастных групп. Основные признаки нарушения здоровья человека.</li> <li>2. Номенклатура патологических состояний и терминология в тератологии.</li> <li>3. Общее понятие о тератологии и врожденных пороках развития.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика глухих детей</li> </ol> </li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>(глухонемых и позднооглохших).</p> <p>2. Характеристика слабослышащих (тугоухих) детей. Значение слухового восприятия для слабослышащих детей.</p> <p>3. Роль зрительного восприятия в формировании речи у детей.</p> <p>4. Нарушения цветового зрения.</p> <p>5. Нарушения рефракции глаза: близорукость, дальнозоркость, астигматизм.</p> <p>6. Косоглазие, его виды, нарушение бинокулярного зрения, причины, лечение.</p> <p>7. Роль зрения в развитии речи.</p> <p>8. Роль слуха в развитии речи.</p> <p>9. Профилактика нарушений голоса и речи у детей.</p> <p><b>Тестовые задания:</b></p> <p>1. Как называется патология восприятия, при которой пациент не узнает ранее знакомые предметы или явления:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) иллюзии</li> <li>2) агнозии</li> <li>3) галлюцинации</li> <li>4) дереализация</li> </ol> <p>2. Что такое псевдогаллюцинации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) ложная галлюцинация</li> <li>Б) заболевание психической деятельности</li> <li>В) врожденная аномалия личности</li> <li>Г) наследственное заболевание</li> </ol> <p>3. Что такое психопатология?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. приобретенное в результате заболевания психическое изменение</li> <li>Б. неутолимая жажда</li> <li>В. изучение клинических изменений психики</li> <li>Г. снижение интересов личности</li> </ol> <p>4. Что такое галлюцинация?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. мнимое восприятие реальности</li> <li>Б. пониженная волевая активность</li> <li>В. комплекс движений, направленных на цель.</li> <li>Г) снижение интересов личности</li> </ol> <p>5. Что такое депривация?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) угнетенное состояние</li> <li>Б) хроническая депрессия</li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>В) глубокая умственная отсталость  Г) изоляция от внешних раздражителей  6. Абстиненция -это:  а) патологическое безволие, утрата желаний  б) состояние физического и психического дискомфорта, проявляющееся вследствие отмены приема алкоголя и наркотиков у лиц, страдающих алкоголизмом  в) болезни, вызванные недостатком витаминов в пище  г) заболевание, вызванное воздействием на организм другого организма или продуктов его жизнедеятельности  7. Как называется патология восприятия, при которой пациент не узнает ранее знакомые предметы или явления:  1) иллюзии  2) агнозии  3) галлюцинации  4) дереализация  8. Вид психомоторного возбуждения, который сопутствует дисфории:  1) тревожное  2) кататоническое  3) эпилептическое  4) бредовое  1. Недоразвитие органа, проявляющаяся дефицитом относительной массы и размеров органа, превышающим отклонение в две сигмы от средних показателей для данного возраста называется:  а) Врожденная гипоплазия  б) Врожденная гипотрофия  в) Врожденная гипертрофия  г) Врожденная гетероплазия  2. Повреждения половых клеток, которые сопровождаются нарушениями наследственных структур называются:  а) Эмбриопатиями  б) Фетопатиями  в) Бластопатиями  г) Гаметопатиями  3. Полное врожденное отсутствие органа называется:  а) агенезия</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>б) атрезия в) дизрафия г) аплазия</p> <p>4. Полное отсутствие канала или заращение естественного отверстия называется:</p> <p>1) агенезия 2) атрезия 3) дизрафия 4) аплазия</p> <p><b>Практические задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Динамика умственной работоспособности как теоретическая база современной школьной гигиены.</li> <li>2. Медико- педагогическая помощь детям, страдающим речевыми нарушениями.</li> <li>3. Адаптация детей с ограниченными возможностями к условиям общеобразовательной школы.</li> <li>4. Клинико-педагогическая характеристика речевых нарушений в детском возрасте.</li> <li>5. Медико- педагогическая помощь детям, страдающих речевыми нарушениями.</li> <li>6. Комплексный подход в исследовании состояния голосового аппарата и голосовой функции.</li> <li>7. Изучение особенностей восприятия у дошкольников с нарушениями интеллекта зрения.</li> <li>8. Изучение особенностей восприятия у дошкольников с нарушениями интеллекта слуха.</li> <li>9. Изучение особенностей восприятия у дошкольников с нарушениями интеллекта речи.</li> <li>10. Изучение особенностей восприятия у дошкольников с нарушениями опорно-двигательного аппарата</li> </ol> <p>—</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-2.2:	Использует информационно-коммуникационные технологии при разработке образовательных программ	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблемы здоровья населения различных возрастных групп. Основные признаки нарушения здоровья человека.</li> <li>2. Номенклатура патологических состояний и терминология в тератологии</li> <li>3. Роль зрительного восприятия в формировании речи у детей.</li> <li>4. Профилактика нарушений голоса и речи у детей. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состояние здоровья и физического развития детей и подростков как показатели условия их жизни, обучения и воспитания.</li> <li>2. Организация лабораторных и инструментальных исследований за условиями среды в учебно-воспитательных учреждениях.</li> <li>3. Особенности организации обучения и воспитания детей с ОВЗ. Обучение и воспитание детей с умственной отсталостью: гигиенические аспекты.</li> <li>4. Понятие о гигиенических нормативах. Особенности нормирования в гигиене детей и подростков. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация работы санитарно-эпидемиологической станции по разделу гигиены детей и подростков. Функциональные обязанности помощника санитарного врача.</li> <li>2. Медико-генетическое консультирование</li> <li>3. Правовой аспект оказания первой медицинской помощи немедицинскими работниками. Аптечка первой помощи.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> <p><b>Тестовые задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какая форма патологии зрительного анализатора чаще всего встречается и приобретает в школьном возрасте?  а – миопия;  б – гиперметропия;</li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>в – астигматизм;  г – дальнозоркость.</p> <p>2. Какие заболевания стоят на первом месте у детей младшего школьного возраста?  а – заболевания дыхательных путей;  б – заболевания органов пищеварения;  в – травматизм и отравления;  г – инфекционная патология;</p> <p>3. К каким показателям здоровья относится индекс здоровья?  а – экстенсивным;  б – процентным;  в – интенсивным;  г – демографическим.</p> <p>4. Какой метод донозологической диагностики позволяет дать визуальную оценку состояния здоровья?  а – соматоскопический;  б – соматометрический;  в – физиометрический;  г – эндоскопический.</p> <p>5. Что показывают интенсивные показатели заболеваемости?  а – долю явления в общем процессе;  б – структуру явления;  в – частоту встречаемости данного явления в популяции;  г – структуру данного явления в популяции.</p> <p>6. Какие хронические заболевания наиболее часто встречаются у младших школьников?  а – вегето-сосудистая дистония;  б – тонзиллит;  в – заболевания пищеварительного тракта;  г – нервно-психическая патология.</p> <p>7. Какова продолжительность непрерывного письма у детей в 1 классе?  а – 5 минут;  б – 3 минуты;  в – 10 минут;  г – 15 минут.</p> <p><b>Практические задания:</b></p> <p>1. Организация лабораторных и</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>инструментальных исследований за условиями среды в учебно-воспитательных учреждениях.</p> <p>2. Особенности организации обучения и воспитания детей с ОВЗ. Обучения и воспитание детей с умственной отсталостью: гигиенические аспекты.</p> <p>3. Исследование аккомодации глаза. <i>Для работы необходимы:</i> карандаш, испытуемый. <i>Ход работы.</i> Исследуемый ладонью закрывает один глаз, взгляд другого глаза фиксирует на каком-либо дальнем предмете, помещая карандаш на расстоянии 15 – 20 см от глаз. При этом очертания карандаша расплывчаты. Затем переводит взгляд на карандаш – неясными становятся очертания дальнего предмета. <i>Рекомендации к оформлению работы.</i> Нарисуйте схему преломления лучей хрусталиком глаза при рассматривании близко и далеко расположенных предметов, объясните физиологические механизмы аккомодации.</p> <p>4. Определения бинокулярного зрения. <i>Для работы необходимы:</i> специальные стереограммы, испытуемый. <i>Ход работы.</i> Исследуемый берет предлагаемые стереограммы по одной. В верхней части стереограмм имеются два кружка-метки. Надо расслабить зрение так, чтобы каждая из точек расплывалась и делилась на две, а затем чтобы две средние иллюзорные метки наложились одна на другую и слились в одну. После этого можно перевести взгляд на изображение – картинку. <i>Рекомендации к оформлению работы.</i> Объяснить значение диспаратности для формирования стереоскопичности зрительного восприятия.</p> <p>5. Определите чувствительность</p>



Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		обонятельного анализатора для каждой ноздри отдельно. Запишите величины порогов обоняния для различных пахучих веществ в таблицу (П. 1.5). Сравните пороги обоняния для разных пахучих веществ и у разных исследуемых.

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме в форме зачета (в первом семестре) и экзамена (во втором семестре).

На итоговую оценку влияет качество выполнения практических заданий на образовательном портале и выполнение тестовых заданий по каждому разделу.

Зачетная и экзаменационная оценка может выставляться как по положениям рейтинга, определенных по СМК ОД кафедры, так и проводиться в традиционной устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и 1 практический вопрос/задание.

*Перечень вопросов для подготовки к зачету:*

*Теоретические вопросы*

1. История развития мировой и отечественной медицины, педиатрии. Роль и значение медико-биологических дисциплин в дефектологии.
2. Проблемы здоровья населения различных возрастных групп. Основные признаки нарушения здоровья человека.
3. Определение понятия «болезнь». Ее основные признаки. Классификация, формы и стадии болезни. Основное звено и «порочный круг» в механизме развития болезни.
4. Определение понятий «патологическая реакция», «патологический процесс», «патологическое состояние». Экзогенные и эндогенные этиологические факторы.
5. Роль наследственности в развитии человека. Понятия «наследственная предрасположенность» и «генетическая индивидуальность». Виды мутаций.
6. Основные классы и группы наследственной патологии. Различия между наследственной и врожденной патологией.
7. Связь типов конституции и болезни. Роль конституции в развитии болезни.
8. Определение понятия «аллергия». Классификация аллергенов. Общий патогенез аллергических реакций (основные стадии).
9. Характеристика поллиноза и крапивницы. Первая помощь и профилактика.
10. Характеристика отека Квинке и анафилактического шока. Первая помощь и профилактика.
11. Определение понятия аутоиммунизации. Патогенез аутоиммунных реакций.
12. Определение понятия «воспаление». Основные этиологические факторы воспаления. Патогенез воспалительного процесса.
13. Клинические проявления воспаления. Краткая характеристика фаз развития воспаления. Возможные варианты исхода воспалительного процесса.
14. Определение понятия «лихорадка». Причины и механизмы развития лихорадки.

15. Виды нарушений патологии тканевого роста. Определение понятий «гипертрофия» и «гиперплазия». Виды гипертрофии (гиперплазии). Их значение для организма.
16. Определение понятия «регенерация». Основные виды регенерации.
17. Определение и общая характеристика новообразований. Биохимические и физико-химические особенности опухоли.
18. Проявления функциональной анаплазии опухоли. Морфологические особенности опухолевой ткани (строение, расположение, размеры, внешний вид, форма, консистенция, цвет).
19. Канцерогенные факторы и их влияние на развитие опухоли. Основные отличия доброкачественной опухоли от злокачественной. Понятия «метастазирование», «метастазы», «кахекия» и «рецидивы» опухоли.
20. Определение понятия «стресс». Основные причины возникновения стресса. Характеристика стадий стресса. Понятия «болезни адаптации» или стресс-болезни.
21. Определение понятия «шок». Основные формы шока.
22. Характеристика стадий травматического шока. Кома и стадии комы.
23. Механизмы регуляции обмена веществ. Нарушения энергетического обмена.
24. Основные нарушения углеводного и липидного обмена.
25. Кислотно-щелочное равновесие и его нарушения.
26. Краткая характеристика основного обмена и его нарушений.
27. Водно-электролитный обмен и его нарушения.
28. Эндокринные нарушения при гипер- и гипофункции эндокринных желез.
29. Микробиология как наука. Основная задача микробиологии. Эндо- и экзотоксины. Характеристика возбудителей инфекционных заболеваний (микроорганизмов), их свойства.
30. Иммуитет. Виды иммунитета. Естественные (неспецифические) факторы защиты организма. Фагоцитоз. Антитела, их значение. Комплекс АГ – АТ (антиген-антитело).
31. Экстренная и специфическая профилактика (профилактические прививки)
32. Инфекционный процесс. Инфекционные заболевания, динамика их развития. Виды, классификация инфекционных болезней. Источники, механизмы передачи инфекции.
33. Уход за инфекционными больными и их питание. Основные принципы профилактики инфекционных болезней.
34. Основы эпидемиологии. Ее задачи и методы. Эпид. процесс, эпид. обследование. Значение эпидемиологии в охране здоровья населения. Санитарно-эпидемиологический надзор. Его цель. Противоэпидемические мероприятия.
35. Правовой аспект оказания первой медицинской помощи немедицинскими работниками. Аптечка первой помощи.
36. Основные принципы оказания первой медицинской помощи. Этапы первой доврачебной помощи. Общие принципы анестезии и интенсивной терапии на догоспитальном этапе. Средства и методы обезболивания.
37. Терминальные состояния. Признаки жизни, клинической и биологической смерти.
38. Правила проведения экстренной реанимационной помощи при остановке сердечной деятельности и прекращении дыхания.
39. Травматизм, его виды. Неотложная помощь. Раны. Классификация, клиника, диагноз, первая мед. помощь.
40. Кровотечения. Виды. Неотложная помощь.
41. Переломы (виды, формы, симптомы, иммобилизация, транспортировка)..
42. Ожоги (виды, причины, симптомы, степени, неотложная помощь, транспортировка). Термические, химические, электрические, радиационные ожоги.
43. Отморожения (причины, степени, неотложная помощь, ошибки при оказании помощи).
44. Удушье, утопление, укусы, ужаление, электротравма, острая лучевая болезнь. Неотложная помощь.
45. Тератология как наука. Исторические этапы развития тератологии. Методы исследования в клинической тератологии.

46. Номенклатура патологических состояний и терминология в тератологии.
47. Общее понятие о тератологии и врожденных пороках развития.
48. Этиология врожденных пороков развития. Эндокринные заболевания и метаболические дефекты. Возраст родителей. Физические факторы. Химические факторы. Биологические факторы.
49. Патогенез врожденных пороков развития.
50. Врожденные пороки лица и шеи.
51. Врожденные пороки развития головного мозга.
52. Врожденные пороки спинного мозга и позвоночника.
53. Врожденные пороки и аномалии развития сенсорных систем.
54. Врожденные системные пороки.
55. Локальные дефекты развития конечностей.
56. Локальные дефекты развития туловища.
57. Врожденные пороки развития органов дыхания.
58. Врожденные пороки развития системы кровообращения.
59. Врожденные пороки развития мочеполового аппарата.
60. Врожденные пороки развития пищеварительного тракта.

#### Практические вопросы

1. Десмургия. Функции повязок. Перевязочный материал. Правила наложения бинтовых повязок. Техника повязки "Перчатка".
2. Десмургия. Виды повязок. Перевязочный материал. Правила наложения бинтовых повязок. Техника повязки "Восьмиобразная".
3. Десмургия. Типы повязок. Перевязочный материал. Правила наложения бинтовых повязок. Техника повязки "Чепец".
4. Артериальное давление. Техника измерения артериального давления на различных аппаратах.
5. Обработка ран. Остановка кровотечений. Техника остановки артериального кровотечения из предплечья.
6. Иммобилизация конечностей, наложение шин. Техника иммобилизации при переломе бедренной кости.
7. Правила наложения жгута. Точки пережатия артерий при кровотечении. Техника наложения тугий давящей повязки при кровотечении.
8. Решите ситуационную задачу. При падении на вытянутую руку возникла резкая боль в плечевом суставе, выраженная его деформация. Движения в суставе стали невозможны, а конечность зафиксировалась в неестественном положении, заметно её укорочение. Какой вид травмы у пострадавшего? Какова первая мед. помощь?
9. Решите ситуационную задачу. Вследствие неосторожного движения кипящее молоко попало на предплечье и кисть. Кожные покровы ярко-красного цвета, большое количество пузырей, заполненных жидкостью. Беспокоят сильные боли. Какова первая помощь? Следует ли вскрывать пузыри, смазывать обожженную поверхность жиром, мазью? Нужно ли накладывать повязку? Как уменьшить боль?
10. Решите ситуационную задачу. В результате недосмотра ребёнок проглотил много разных таблеток. Какова первая медицинская помощь?
11. Решите ситуационную задачу. Из воды извлекли семилетнего мальчика. Время нахождения под водой - не более 5-7 минут. Бросается в глаза выраженный цианоз лица, обильные пенистые выделения из дыхательных путей, набухшие сосуды шеи и отсутствие признаков дыхания.
12. Решите ситуационную задачу. Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.

13. Решите ситуационную задачу. После удара молнии в одиноко стоящее дерево один из укрывавшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука черная, обожженная по локоть; зрачки широкие, не реагирующие на свет; пульса на сонной артерии нет.
14. Решите ситуационную задачу. На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он - без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.
15. Решите ситуационную задачу. Во время экзамена студентка внезапно потеряла сознание.
16. Решите ситуационную задачу. Во время уборки урожая произошел несчастный случай. У пострадавшего - открытый перелом левой бедренной кости и сильное кровотечение из бедренной артерии. Он кричит от боли, но старается забраться в кузов грузовика: не хочет опоздать на последний автобус. До ближайшего телефона на посту ГИБДД не менее 40 минут езды на машине, связи по сотовому телефону нет, до районной больницы - не более 1 часа.
17. Решите ситуационную задачу. К Вам обратились соседи по лестничной клетке: в квартире на 5-м этаже в ванной комнате повесился мужчина.
18. Решите ситуационную задачу. Из окна второго этажа горящего дома выпрыгнул человек. Он катается по снегу, пытаясь сбить пламя. Его рубашка на спине уже перестала тлеть, под остатками ткани видна черная кожа со множеством влажных трещин и пузырей.
19. Решите ситуационную задачу. В походе туристу деревом придавило ноги. Он в сознании и в таком состоянии находится уже более двух часов.
20. Решите ситуационную задачу. В малиннике мальчика в шею укусила пчела. Его лицо и шея начали увеличиваться в объеме, он потерял сознание, появилось учащенное хриплое дыхание. До ближайшей деревни - не менее часа ходьбы. Один из туристов обнаружил в кармане капли для носа - Називин.

**Критерии обучения по дисциплине «Гендерные особенности развития детей с ограниченными возможностями здоровья»:**

– на оценку **«зачтено»** – студент должен знать базовые понятия дисциплины, знать физиологические механизмы переваривания и всасывания пищи, классификацию основных питательных веществ, роль в питании витаминов и минералов, уметь составлять рацион питания в зависимости от возраста, умственной и физической активности и в соответствии с целями диетотерапии.

– на оценку **«не зачтено»** – студент не понимает сути базовых понятий дисциплины, не знает физиологические механизмы переваривания и всасывания пищи, классификацию основных питательных веществ, роль в питании витаминов и минералов, не умеет составлять рацион питания в зависимости от возраста, умственной и физической активности и в соответствии с целями диетотерапии.

*Перечень вопросов для подготовки к экзамену:*

*Теоретические:*

1. Строение наружного и среднего уха.
2. Строение внутреннего уха.
3. Проводящие пути и корковый отдел зрительной сенсорной системы.
4. Звук, его характеристики, Распространение звука в среде. Понятие о резонансе.
5. Механизм возникновения слуховых ощущений.
6. Механизм восприятия звуков разной высоты.
7. Костная проводимость звука.

8. Чувствительность слуховой сенсорной системы. Слуховая адаптация, слуховое утомление.
9. Бинауральный слух, его значение.
10. Возрастные особенности слуховой сенсорной системы.
11. Значение слуха для развития речи у детей.
12. Аномалии развития и заболевания наружного уха.
13. Серные пробки и инородные тела уха, причины возникновения, лечение, первая помощь..
14. Аномалии развития барабанной перепонки. Повреждения барабанной перепонки, профилактика, лечение.
15. Острое гнойное воспаление среднего уха (острый гнойный средний отит), причины возникновения, особенности течения заболевания у детей разного возраста, лечение, осложнения после болезни.
16. Хроническое гнойное воспаление среднего уха (хронический гнойный средний отит), причины, особенности течения при первой и второй форме заболевания, лечение, осложнения после болезни.
17. Дефекты и повреждения внутреннего уха.
18. Воспаление внутреннего уха (лабиринтит), пути распространения инфекции, диффузный (разлитой) и ограниченный лабиринтит, осложнения.
19. Характеристика глухих детей (глухонемых и позднооглохших).
20. Характеристика слабослышащих (тугоухих) детей. Значение слухового восприятия для слабослышащих детей.
21. Строение глаза и вспомогательного аппарата глаза.
22. Оптическая система глаза, построение изображения на сетчатке глаза.
23. Аккомодация глаза, ее механизм.
24. Строение и функции сетчатки глаза. Роль палочек и колбочек.
25. Цветовое зрение.
26. Острота зрения, поле зрения, бинокулярное зрение.
27. Проводящие пути и корковый отдел зрительного анализатора.
28. Возрастные особенности строения и функционирования зрительного анализатора.
29. Роль зрительного восприятия в формировании речи у детей.
30. Нарушения цветового зрения.
31. Нарушения рефракции глаза: близорукость, дальнозоркость, астигматизм.
32. Косоглазие, его виды, нарушение бинокулярного зрения, причины, лечение.
33. Понятие о периферическом и центральном отделах речевого аппарата.
34. Особенности дыхания при речи.
35. Артикуляционный отдел речевого аппарата. Активные и пассивные органы артикуляции.
36. Строение и функции языка. Мышцы языка, их значение. Роль языка в образовании звуков речи.
37. Голосовой отдел речевого аппарата. Гортань, ее местоположение, строение, функции, хрящи гортани, эластический конус, голосовые связки гортани. Наружные и внутренние мышцы гортани, их функции. Возрастные особенности гортани.
38. Механизм голосообразования, особенности механизма шепота. Механизм фальцета.
39. Характеристика голоса: сила, высота, тембр.
40. Образование звуков речи (артикуляция).
41. Основные этапы развития произносительной стороны речи у ребенка.
  42. Понятие о надставной трубе.
  43. Строение носа, полости носа, функции.
  44. Придаточные пазухи носа, их значение.
  45. Строение глотки, ее отделы, глоточное лимфоидное кольцо.

46. Аномалии развития носа, повреждения носа, инородные тела носа.
47. Заболевания носа: острый насморк, причины, течение. Хронический насморк, причины, формы (простой, гипертрофический, атрофический, аллергический), лечение. Влияние насморка на голосо – и речеобразование.
48. Роль зрения в развитии речи.
49. Роль слуха в развитии речи.
50. Профилактика нарушений голоса и речи у детей.

*Практические:*

1. Акуметрия. Исследование слуха у детей шепотной и громкой речью.
2. Исследование слуха у детей камертонами (камертональные пробы Ринне, Швабаха, Вебера и др.).
3. Исследование слуха у детей аудиометром (тональная пороговая и надпороговая аудиометрия, речевая аудиометрия, компьютерная аудиометрия).
4. Составление слухового паспорта.
5. Определение остроты зрения.
6. Исследование цветового зрения.
7. Исследование поля зрения.
8. Определение состояния темновой адаптации.
9. Способы определения бинокулярного зрения.
10. Техника проведения наружного осмотра и пальпации гортани.
11. Техника проведения наружного осмотра и пальпации носа.
12. Техника определения дыхательной функции носа.
13. Техника определения обонятельной функции носа.
14. Техника проведения передней риноскопии.
15. Решите задачу. Поставьте диагноз, ответьте на поставленные вопросы.

В больницу в тяжелом состоянии доставлен ребенок 5 лет. Болен 2 суток. Заторможен, лицо бледное с землистым оттенком, цианоз губ, дыхание частое, поверхностное. Афония. Температура тела субфебрильная.

При эндоскопическом исследовании на задней стенке гортаноглотки, на черпалонадгортанных складках, складках преддверия и голосовых определяется грязно-серого цвета трудно снимаемый налет. Голосовая щель резко сужена, дыхание затруднено.

- а) о каких заболеваниях можно думать?
- б) этиология и патогенез;
- в) какие дополнительные исследования надо провести для уточнения диагноза?
- г) каковы возможные осложнения этого заболевания?

**16. Решите задачу. Поставьте диагноз, ответьте на поставленные вопросы.**

На приеме у оториноларинголога ребенок 4 лет. Родители обеспокоены тем, что у мальчика постоянно затруднение носового дыхания, беспокойный сон, частые простудные заболевания. При осмотре: состояние удовлетворительное. Рот полуоткрыт. Слизистая оболочка носа утолщена, имеет синюшный оттенок. Дыхание через обе половины носа затруднено. Твердое небо высокое, готической формы, нарушение прикуса. В своде носоглотки — образование розового цвета с дольчатой поверхностью, прикрывающее сошник на 1/2. Барабанные перепонки втянуты.

- а) о каких заболеваниях носа можно думать?
- б) какое из них наиболее вероятно в данном случае и почему?
- в) этиология и патогенез этого заболевания;
- г) какое дополнительное исследование надо провести?
- д) какие нарушения речи могут сопровождать это заболевание?

**17. Решите задачу. Поставьте диагноз, ответьте на поставленные вопросы.**

У ребенка 7 лет носовое дыхание, слева, обильные выделения из носа слизистого характера, гнусавость. При осмотре: рот полуоткрыт, при задней риноскопии в области хоаны слева выявлено синюшно-серое образование округлой формы с гладкой поверхностью.

- о каких заболеваниях носа можно думать?
- какое из них наиболее вероятно в данном случае и почему?
- этиология и патогенез этого заболевания;
- какое дополнительное исследование надо провести?
- какие нарушения речи могут сопровождать это заболевание?

**18. Проанализируйте слуховой паспорт, определите:**

- степень тугоухости по Преображенскому;
- характер нарушения слуховой функции
- акустическую (частотную) характеристику тугоухости;
- сформулируйте ответ;
- укажите заболевания, ведущие к такому нарушению слуховой функции.

**Слуховой паспорт**

Правое ухо	Тесты	Левое ухо
0	СШ	++
6м	Ш	2м
6м<	Р	4м
	Кр (с трещоткой)	
58 с	С <sub>128</sub> (норма 60 с)	35 с
35 с	С <sub>2048</sub> (норма 35 с)	25 с
25 с	Кс <sub>i28</sub> (норма 30 с)	

**19. Проанализируйте слуховой паспорт, определите:**

- степень тугоухости по Преображенскому;
- характер нарушения слуховой функции
- акустическую (частотную) характеристику тугоухости;
- сформулируйте ответ;
- укажите заболевания ведущие к такому нарушению слуховой функции.

**Слуховой паспорт**

Правое ухо	Тесты	Левое у
+++	СШ	+++
1м	Ш	0,5 м
5 м	Р	4м
—	Кр (с трещоткой)	—
25 с	С <sub>i28</sub> (норма 60 с)	20 с

15 с	С <sub>2</sub> о48 (норма 35 с)	10с
12 с	Ксш(норма30с)	

**20. Проанализируйте слуховой паспорт, определите:**

- степень тугоухости по Преображенскому;
- характер нарушения слуховой функции;
- акустическую (частотную) характеристику тугоухости;
- сформулируйте ответ.
- укажите заболеваний, ведущие к такому нарушению слуховой функции.

**Слуховой паспорт.**

Правое ухо	Тесты	Левое уз
++	СШ	+++
0,5 м	Ш	0,25 м
2,5 м	Р	1,5 м
—	Кр (с трещоткой)	—
15 с	Спв (норма60с)	10с
33 с	С <sub>2</sub> о48 (норма 35 с)	30 с
	Ксш(норма30с)	28 с

**Показатели и критерии оценивания экзамена:**

- на оценку **«отлично»** – студент должен знать базовые понятия дисциплины, уметь самостоятельно использовать знания нормативно-правовых актов сферы образования в профессиональной деятельности; владеть навыками подбора, анализа и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- на оценку **«хорошо»** – студент должен понимать базовые понятия дисциплины, частично владеет навыками подбора, анализа и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- на оценку **«удовлетворительно»** – студент испытывает затруднения в характеристике базовых понятий дисциплины, в обозначении основных отечественных и зарубежных нормативно-правовых документов в сфере образования; частично умеет применять знания нормативно-правовых актов сферы образования в профессиональной деятельности; не владеет навыками подбора, анализа и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- на оценку **«неудовлетворительно»** – студент не понимает сути базовых понятий дисциплины, не умеет применять знания нормативно-правовых актов сферы образования в профессиональной деятельности; не владеет навыками подбора, анализа и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов.