

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
Медицинский факультет  
Кафедра педиатрии

*Ю.Н.Дементьева*

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕОНАТОЛОГИЯ»**

Ульяновск, 2019

УДК 618.2 (075.8)  
ББК 57.30р30  
У 91

*Печатается по решению Ученого совета  
Института медицины и экологии  
Ульяновского государственного университета*

**Рецензент – Ефремова Е.В., к.м.н., доцент кафедры терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет**

**Дементьева Ю.Н.**

**Учебно-методические указания для студентов по дисциплине «Неонатология»/  
Дементьева Ю.Н. Ульяновск, УлГУ, 2019.**

Учебно-методическое пособие подготовлено в соответствии с рабочей программой дисциплины "Неонатология". В структуру входят указания по каждой изучаемой теме согласно плану аудиторных практических работ. Настоящее пособие предназначено для студентов медицинского факультета, обучающихся по специальностям 31.05.02 – Педиатрия.

©Дементьева Ю.Н. 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Занятие 1 Введение в неонатологию .....	6
Занятие 2 Постнатальная адаптация и пограничные с нормой состояния. Рефлексы новорожденных.....	6
Занятие 3 Клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования .....	
Занятие 4 Тема 5. Вскармливание новорожденных. Расчет питания.....	
Занятие 5 Недоношенные дети. Выхаживание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания. ....	
Занятие 6 Внутриутробная гипоксия и острая асфиксия плода и новорожденного.....	
Занятие 7 Родовые травмы ЦНС и периферической нервной системы.....	
Занятие 8 Основные правила ухода за новорожденным ребенком в палате новорожденных	
Список рекомендуемой литературы.....	

## Пояснительная записка

Методические рекомендации предназначены в качестве методического пособия при проведении практических работ по дисциплине «Неонатология». Данная дисциплина является частью программы специалитета 31.05.02 – Педиатрия.

Практические работы проводятся после изучения соответствующих разделов и тем учебной дисциплины «Неонатология». Выполнение обучающимися практических работ позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

**Цели практических занятий:** изучение принципов диагностики состояния плода и новорожденного, правил вскармливания и ухода за доношенными и недоношенными новорожденными, направленными на формирование соответствующих компетенций.

Процесс освоения дисциплины «Неонатология» направлен на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-5).

### Задачи практических занятий:

- ознакомить студентов с принципами диагностики состояния плода в антенатальном и интранатальном периодах;
- обучить студентов методам оценки состояния новорожденного;
- обучить студентов правилам вскармливания и ухода за доношенными и недоношенными новорожденными;
- ознакомить студентов с основными методами лабораторной и инструментальной диагностики состояния плода и новорожденного;
- ознакомить студентов с основными наиболее распространенными поражениями ЦНС новорожденных;
- ознакомить студентов с основными принципами лечения и профилактики, направленными на формирование соответствующих компетенций.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕОНАТОЛОГИЯ»

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК -9 Способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Анатомо-физиологические особенности доношенных и недоношенных новорожденных, критерии морфо-функциональной зрелости и нервно-психического развития. Уметь: Давать оценку морфо-функциональной зрелости органов и систем новорожденных различного гестационного возраста. Владеть: Методикой осмотра новорожденного ребенка в родильном блоке; навыками клинического обследования новорожденных детей для выявления

	патологии; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования новорожденных;
<p>ПК – 5  готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>Знать:  Критерии морфо-функциональной зрелости; физиологические (пограничные) состояния адаптационного периода; особенности кроветворения у новорожденных; особенности пищеварения у новорожденных; особенности мочеобразования и мочевыведения у новорожденных;</p> <p>Уметь:  Оценивать состояние плода в антенатальном и интранатальном периодах; оценивать состояние новорожденного на 1 и 5 мин жизни по шкале Апгар; проводить беседы с мамой и родственниками новорожденного; интерпретировать ОАК, ОАМ, результаты копрологического исследования; новорожденных;</p> <p>Владеть:  методикой осмотра новорожденного ребенка в родильном блоке;</p> <p>навыками клинического обследования новорожденных детей для выявления патологии; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования новорожденных; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования;</p>

## **Занятие 1 *Введение в неонатологию.***

**Цель и задачи занятия** - изучить основную терминологию, понятия, статистические показатели, критерии живорожденности, морфофункциональной зрелости, освоить первичный туалет новорожденного в родзале, изучить объём клинического обследования новорожденного ребенка в условиях родильного дома.

**Форма проведения** - практическое занятие

**Требования к студентам на занятии** – форма одежды на занятиях: хирургический костюм, медицинская шапочка, маска, вторая обувь, при себе иметь стетофонендоскоп с неонатальной насадкой.

**Вопросы к теме:**

1. Понятие о периодах внутриутробного развития плода, перинатальном и неонатальном периоде. Критические периоды пренатального развития.
2. Критерии живорожденности и жизнеспособности. Понятие «гестационный» и «постконцептуальный» возраст.
3. Структура перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности.
4. Критерии доношенности, недоношенности и переношенности. Критерии морфофункциональной зрелости.
5. Особенности осмотра новорожденного ребенка в родильном блоке. Оценка антропометрических данных.
6. Особенности оценки общего состояния новорожденного.
7. Объём клинического обследования новорожденного ребенка в условиях родильного дома.

При подготовке к занятиям необходимо проработать основную, дополнительную литературу и основные регламентирующие документы по профилю неонатологии:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология» Приказ МЗ РФ № 921н от 15.11.12.
- «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ от 21.04.10. № 15-4//10/2-3204
- Постановление Правительства РФ от 20.09.12. № 950 «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека»
- «Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей», Федеральные клинические рекомендации Национальной ассоциации специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (НП НАСКИ)

## **Занятие 2. Постнатальная адаптация и пограничные с нормой состояния. Рефлексы новорожденных.**

**Цель и задачи занятия** - изучить основную терминологию, понятия пограничных состояний и тактику врача при них, изучить основные рефлексы новорожденного, освоить методику их оценки.

**Форма проведения** - практическое занятие

**Требования к студентам на занятии** – форма одежды на занятиях: хирургический костюм, медицинская шапочка, маска, вторая обувь, при себе иметь стетофонендоскоп с неонатальной насадкой.

**Вопросы к теме:**

1. Нейроэндокринные влияния в системе «мать-плацента-плод».
2. Фетальный тип кровообращения и внутриутробный гомеостазис.
3. Переходное кровообращение.
4. Механизм возникновения первого вдоха и транзиторные нарушения внешнего дыхания.
5. Гормональный криз.
6. Транзиторная потеря первоначально массы тела, профилактика эксикоза.
7. Транзиторные нарушения теплового баланса, профилактика переохлаждения и перегревания.
8. Транзиторная гипербилирубинемия, профилактика патологической гипербилирубинемии.
9. Транзиторная олигоурия.
10. Транзиторный дисбактериоз и физиологическая диспепсия.
11. Транзиторные особенности метаболизма.
12. Физиологические и патологические рефлексy.

При подготовке к занятиям необходимо проработать основную, дополнительную литературу и основные регламентирующие документы по профилю неонатологии:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология» Приказ МЗ РФ № 921н от 15.11.12.
- Научно-обоснованные методические рекомендации Союза Педиатров России «УХОД ЗА КОЖЕЙ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА». Москва. 2016.
- Клинические рекомендации «Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и послеродовом отделении». Москва. 2015

### **Занятие 3. Клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования**

**Цель и задачи занятия** - изучить основные клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования, применяемые в неонатологии.

**Форма проведения** - практическое занятие

**Требования к студентам на занятии** – форма одежды на занятиях: хирургический костюм, медицинская шапочка, маска, вторая обувь, при себе иметь стетофонендоскоп с неонатальной насадкой.

**Вопросы к теме:**

1. Общеклинические методы обследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, копрограмма. Интерпретация, возрастные нормы. Семитоика основных нарушений.
2. Биохимические методы исследования. Интерпретация, возрастные нормы. Семитоика основных нарушений.

3. Функциональная диагностика и нейросонография. Семитоника основных нарушений.
4. Электрокардиография. Техника регистрации ЭКГ у новорожденных. Нормативы ЭКГ новорожденных детей. Особенности ЭКГ недоношенных детей.

При подготовке к занятиям необходимо проработать основную, дополнительную литературу и основные регламентирующие документы по профилю неонатология:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология» Приказ МЗ РФ № 921н от 15.11.12.
- Анемии новорожденных. Диагностика, профилактика, лечение. Клинические рекомендации. 2015 год
- Амплитудно-интегрированная электроэнцефалография в оценке функционального состояния центральной нервной системы у новорожденных различного гестационного возраста. Клинические рекомендации. 2015 год.
- Диагностика и лечение гипогликемии новорожденных. Клинические рекомендации. 2015 год.
- Тактика ведения доношенных и недоношенных новорожденных детей с непрямой гипербилирубинемией. Клинические рекомендации. 2016 год.
- 

## **Занятие 4. Вскармливание новорожденных. Расчет питания.**

**Цель и задачи занятия** - ознакомиться с основной терминологией, научиться оценивать сущность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, преимущества грудного кормления перед другими видами вскармливания, а также уметь рассчитывать объем питания по возрастам

**Форма проведения** - практическое занятие

**Требования к студентам на занятии** – форма одежды на занятиях: хирургический костюм, медицинская шапочка, маска, вторая обувь, при себе иметь стетофонендоскоп с неонатальной насадкой.

**Вопросы к теме:**

1. Вскармливание новорожденных: естественное, смешанное, искусственное.
2. Гипогалактия. Галакторея.
3. Противопоказания к грудному вскармливанию.
4. Сроки первого прикладывания к груди. Типы сосунов.
5. Технические приемы кормления новорожденного. Правила кормления.
6. Преимущества грудного вскармливания. «Золотой стандарт вскармливания»
7. Состав женского молока и молока животных.
8. Потребность новорожденного в пищевых ингредиентах.
9. Понятие о «свободном» вскармливании.
10. Смешанное и искусственное вскармливание новорожденных детей.
11. Показания для перевода на искусственное вскармливание. Характеристика смесей.
12. Порядок и контроль за адекватностью вскармливания

**Студент должен уметь:**

1. Составлять рекомендации для кормящей женщины по рациональному питанию и поддержке лактации



2. Рассчитывать различными способами количество молока детям первых 7-10-ти дней жизни

При подготовке к занятиям необходимо проработать основную, дополнительную литературу и основные регламентирующие документы по профилю неонатология:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология» Приказ МЗ РФ № 921н от 15.11.12.
- Энтеральное вскармливание недоношенных детей. Клинические рекомендации. 2015 год.
- Парэнтеральное питание новорожденных. Клинические рекомендации. 2015 год.

## **Занятие 5. Недоношенные дети. Выхаживание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания.**

**Цель и задачи занятия** - изучить анатомо-физиологические особенности недоношенных новорожденных и недоношенных детей с экстремально низкой массой тела при рождении, принципы их выхаживания и вскармливания в условиях родильного дома и отделения недоношенных.

**Форма проведения** - практическое занятие

**Требования к студентам на занятии** – форма одежды на занятиях: хирургический костюм, медицинская шапочка, маска, вторая обувь, при себе иметь стетофонендоскоп с неонатальной насадкой.

**Вопросы к теме:**

1. Понятие о недоношенности. Причины недонашивания. Факторы, способствующие повышенной заболеваемости и летальности недоношенных
2. Критерии недоношенности. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка в зависимости от гестационного возраста..
3. Физическое и нервно-психическое развитие недоношенных детей.
4. Режим. Принципы кувезного содержания.
5. Особенности ухода.
6. Особенности вскармливания недоношенных новорожденных. Расчет питания.

При подготовке к занятиям необходимо проработать основную, дополнительную литературу и основные регламентирующие документы по профилю неонатология:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология» Приказ МЗ РФ № 921н от 15.11.12.
- Энтеральное вскармливание недоношенных детей. Клинические рекомендации. 2015 год.
- Парэнтеральное питание новорожденных. Клинические рекомендации. 2015 год.
- Открытый артериальный проток у недоношенных детей. Клинические рекомендации. 2016 год.
- «Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей», Федеральные клинические рекомендации Национальной ассоциации специалистов

по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (НП НАСКИ)

- Клинические рекомендации «Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и послеродовом отделении». Москва. 2015

## **Занятие 6. Внутриутробная гипоксия и острая асфиксия плода и новорожденного.**

**Цель и задачи занятия** - изучить этиологию, патогенез, классификацию, клинику, принципы пре- и постнатальной диагностики и лечения гипоксии плода и новорожденного.

**Форма проведения** - практическое занятие

**Требования к студентам на занятии** – форма одежды на занятиях: хирургический костюм, медицинская шапочка, маска, вторая обувь, при себе иметь стетофонендоскоп с неонатальной насадкой.

**Вопросы к теме:**

1. Понятие о внутриутробной гипоксии и острой асфиксии плода и новорожденного.
2. Асфиксия новорожденных. Причины. Патогенез. Классификация. Типичные клинические проявления. Шкала Апгар.
3. Методы пренатальной и постнатальной диагностики в/у гипоксии и острой асфиксии плода и новорожденного.
4. Лечение в пренатальном и постнатальном периодах: основные лекарственные средства (непатентованные и торговые названия лекарственных препаратов, возрастные дозы, способы введения, длительность терапии и контроль её эффективности).
5. Прогноз. Профилактика. Методы реабилитации

При подготовке к занятиям необходимо проработать основную, дополнительную литературу и основные регламентирующие документы по профилю неонатологии:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология» Приказ МЗ РФ № 921н от 15.11.12.
- «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ от 21.04.10. № 15-4//10/2-3204
- Постановление Правительства РФ от 20.09.12. № 950 «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека»
- «Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей», Федеральные клинические рекомендации Национальной ассоциации специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (НП НАСКИ)
- Клинические рекомендации «Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и послеродовом отделении». Москва. 2015
- Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом. Клинические рекомендации. 2015 год.

## **Занятие 7. Родовые травмы ЦНС и периферической нервной системы**

**Цель и задачи занятия** - научить студента дифференцировать различные виды родовых травм и оказывать квалифицированную медицинскую помощь.

**Форма проведения** - практическое занятие

**Требования к студентам на занятии** – форма одежды на занятиях: хирургический костюм, медицинская шапочка, маска, вторая обувь, при себе иметь стетофонендоскоп с неонатальной насадкой.

**Вопросы к теме:**

1. Этиология. Патогенез. Клинические формы родовой травмы.
2. Внутрочерепная родовая травма. Клиника. Диагностика. Роль НСГ, КТ и МРТ в диагностике поражения мозга ребенка. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение. Показания к хирургической коррекции. Исходы. Прогноз.
3. Родовая травма спинного мозга. Особенности клиники. Диагностика. Значение рентгенологических методов диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Реанимация и интенсивная терапия в остром периоде. Лечение в восстановительном периоде. Реабилитация.

При подготовке к занятиям необходимо проработать основную, дополнительную литературу и основные регламентирующие документы по профилю неонатология:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология» Приказ МЗ РФ № 921н от 15.11.12.
- «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ от 21.04.10. № 15-4//10/2-3204
- Постановление Правительства РФ от 20.09.12. № 950 «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека»
- Клинические рекомендации «Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и послеродовом отделении». Москва. 2015
- 

## **Занятие 8. Основные правила ухода за новорожденным ребенком в палате новорожденных**

**Цель и задачи занятия** - освоить основные навыки ухода за ребенком в палате новорожденных..

**Форма проведения** - практическое занятие

**Требования к студентам на занятии** – форма одежды на занятиях: хирургический костюм, медицинская шапочка, маска, вторая обувь, при себе иметь стетофонендоскоп с неонатальной насадкой.

**Вопросы к теме:**

1. Ежедневный туалет новорожденного;
2. Уход за кожей;
3. Уход за пуповинным остатком и пупочной ранкой;
4. Ежедневный туалет глаз;
5. Пеленание и одежда;
6. Организация вскармливания и водный режим;
7. Профилактика геморрагической болезни;

При подготовке к занятиям необходимо проработать основную, дополнительную литературу и основные регламентирующие документы по профилю неонатология:

- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология» Приказ МЗ РФ № 921н от 15.11.12.
- «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ от 21.04.10. № 15-4//10/2-3204
- Клинические рекомендации «Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и послеродовом отделении». Москва. 2015
- Научно-обоснованные методические рекомендации Союза Педиатров России «УХОД ЗА КОЖЕЙ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА». Москва. 2016.

**Список рекомендуемой литературы**

**Основная**

1. Шабалов, Николай Павлович. Неонатология : учеб. пособие для образоват. учреждений, реализующих образоват. программы высш. образования по спец. "Педиатрия" : в 2 т. Т. 1 : / Шабалов Николай Павлович. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с.
2. Шабалов, Николай Павлович. Неонатология : учеб. пособие для образоват. учреждений, реализующих образоват. программы высш. образования по спец. "Педиатрия" : в 2 т. Т. 2 : / Шабалов Николай Павлович. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 736 с.

**Дополнительная**

1. Манухин И.Б., Пропедевтика пренатальной медицины [Электронный ресурс] : руководство для врачей / И.Б. Манухин, Л.В. Акуленко, М.И. Кузнецов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3249-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432495.html>
2. Вопросы питания, № 1, 2017 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 0042-8833-2017-01 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/0042-8833-2017-01.html>
3. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3391-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433911.html>

4. Ерпулёва Ю. В., Парентеральное и энтеральное питание детей : практические рекомендации [Электронный ресурс] / Ю. В. Ерпулёва, А. И. Чубарова, О. Л. Чугунова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-3992-0 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439920.html>
5. Интерпретация лабораторных данных у детей и взрослых : руководство для студентов, клин. ординаторов, клин. интернов, врачей-лаборантов, практик. врачей / А. И. Кусельман [и др.]; под ред. А. И. Кусельмана; УлГУ, ИМЭиФК. - 2-е изд., испр. и доп. - Ульяновск : УлГУ, 2014. - 260 с.

#### Учебно-методическая

- 1) Клиническое обследование новорожденного [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс : учеб.-метод. пособие для мед. вузов / З. А. Лютая, М. Х. Кутбутдинова, В. И. Плужник. - Электрон. текстовые дан. - Ульяновск : УлГУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебный курс). - Загл. с этикетки диска. - Систем. требования: ОС MS Windows XP, браузер MS Internet Explorer 5.0 и выше, ОЗУ не менее 128 Мб, видеорежим 1024x768, 32 бит. - 50.00.
- 2) Дифференциальная диагностика желтух новорожденных [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс : учеб.-метод. пособие для мед. вузов / М. Х. Кутбутдинова, З. А. Лютая. - Электрон. текстовые дан. - Ульяновск : УлГУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебный курс). - Загл. с этикетки диска. - Систем. требования: ОС MS Windows XP, браузер MS Internet Explorer 5.0 и выше, ОЗУ не менее 128 Мб, видеорежим 1024x768, 32 бит. - 50.00.
- 4) Педиатрия. История болезни : учеб. пособие / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с.
- 5) Педиатрия. Рабочая тетрадь: учебное пособие. Тарасова И.В., Назирбекова И.Н., Стеганцева О.Н., Ушакова Ф.И. 2010. - 200 с.
- 6) Лютая З. А. Перинатальные поражения центральной нервной системы у новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лютая Зинаида Анатольевна, А. И. Кусельман, С. П. Чубарова ; УлГУ, ИМЭиФК. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 11,7 Мб). - Ульяновск : УлГУ, 2016. – Режим доступа:  
<ftp://10.2.96.134/Text/Lutay.pdf>
- 7) Гидроцефалия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. И. Мидленко [и др.] ; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. им. Т.З. Биктимирова, Каф. неврологии, нейрохирургии и мед. генетики. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,94 Мб). - Ульяновск : УлГУ, 2015.- Режим доступа :  
[ftp://10.2.96.134/Text/midlenko\\_gidro\\_2015.pdf](ftp://10.2.96.134/Text/midlenko_gidro_2015.pdf)