Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**методические рекомендации**

**для преподавателя**

**по организации ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*«***Патоморфологические исследования недоношенных детей***»*

**для подготовки по специальности**

31.08.07 Патологическая анатомия

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.07 патологическая анатомия

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от « 22» июня 2018 г.

Оренбург

1. **Методические рекомендации для преподавателей к лекционному курсу**

**Дисциплина «Патоморфологические исследования недоношенных детей»**

**Лекция №1**

**1. Тема:Патоморфологические исследования недоношенных детей.**

**2. Цель:** изучить анатомические и гистологические признаки недоношенных детей для выявления патологических состояний и изменений в органах и тканях.

**3. Аннотация к лекции:** в данной лекции рассматриваются причины и факторы, способствующие преждевременному рождению ребенка, которые в первую очередь связанны с заболеваниями матери и плода, или могут быть связаны с социально-бытовыми и психо-эмоциональными факторами. Подробно изучаются антропометрические данные и внешние признаки недоношенности, которые имеют свои характерные морфологические признаки, позволяющие определить срок гестационного периода. На лекции подробно дается морфологическая картина особенностей строения органов в процессе их формирования, окончательные сроки созревания тканей. Большое внимание уделяется патологии легких и особенностей его формирования внутриутробно и после рождения, когда они начинают самостоятельно функционировать. Рассматриваются вопросы дыхательных расстройств у недоношенных детей, которые имеют большое клиническое значение для всего организма в целом. Подробно изучается гистологическая картина основных органов и систем у недоношенных детей и связанные с ними патологические состояния и заболевания.

4.**Форма организации лекции:** *лекция-визуализация с опорным конспектированием;* по дидактическому назначению – *вводная, объяснительная*; по роли в образовательном процессе – *обзорная*; по содержанию и системе построения – *информационная (традиционная*).

**5.Методы, используемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные словесные*; по назначению – *приобретение и применение знаний;* по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

**6.Средства обучения:**

***- дидактические***: таблицы, схемы, раздаточный материал (патологоанатомические атласы, альбомы); виртуальные (мультимедийные слайды);

***- материально-технические*** (мультимедийная установка).

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий**

**Дисциплина «Патологическая анатомия заболеваний детского возраста»**

**Тема1.Патоморфологические исследования недоношенных детей**.

**Определение понятия недоношенный ребёнок.**

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:**изучить анатомические и гистологические признаки недоношенных детей для выявления патологических состояний и изменений в органах и тканях.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала*(Устный разбор темы и опрос)*  1.Определение понятия недоношенный ребенок.  2.Причины преждевременного рождения детей.  3. Основные особенности в органах недоношенных новорожденных.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  Кровоизлияние в головной мозг.  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  Кровоизлияние в головной мозг. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема 2.Патоморфологические исследования недоношенных детей**.**Сроки рождения недоношенных детей.**

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:**изучить анатомические и гистологические признаки недоношенных детей для определения срока беременности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала*(Устный разбор темы и опрос)*  1. Сроки рождения недоношенных детей.  2. Антропометрические данные и внешние признаки недоношенности.  3. Степени недоношенности.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  МАКРОПРЕПАРАТЫ. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема3:Патоморфологическая характеристика органов и тканей различных систем недоношенных детей.**

**Вид учебного занятия: практическое** занятие

**Цель:**изучить особенности органов и тканей в различные сроки гестационного периода, сроки созревания различных органов, особенности их функционирования.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Морфологическая характеристика органов сердечно-сосудистой системы, микроскопические особенности тканей и клеток.  2. Морфологическая характеристика органов бронхолегочной системы, микроскопические особенности тканей и клеток.  3. Морфологическая характеристика органов желудочно-кишечного тракта, микроскопические особенности тканей и клеток.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  МАКРОПРЕПАРАТЫ. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема 4:Патоморфологическая характеристика органов и тканей различных систем недоношенных детей.**

**Вид учебного занятия: практическое** занятие

**Цель:**изучить особенности органов и тканей в различные сроки гестационного периода, сроки созревания различных органов, особенности их функционирования.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Морфологическая характеристика поджелудочной железы, микроскопические особенности тканей и клеток.  2.Морфологическая характеристика печени, микроскопические особенности тканей и клеток.  3.Морфологическая характеристика органов иммунной системы, микроскопические особенности тканей и клеток.  4.Морфологическая характеристика центральной нервной системы, микроскопические особенности тканей и клеток.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  **Ядерная желтуха при гемолитической болезни**  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  Кровоизлияние в головной мозг |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема5:**Патологические состояния и заболевания у недоношенных детей.

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:**изучение патологии различных органов и систем, развивающихся в организме недоношенного ребенка на макроскопическом и микроскопическом уровнях.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Отечно-геморрагический синдром, связьс нарушением обменных процессов и внутриутробной гипоксией. Макроскопическая и микроскопическая картина легких.  2. Ранние и поздние отеки недоношенных детей, причины, механизм их развития, характерная локализация, генерализованные отеки. Предрасполагающие факторы развития склеродермы.  3. Синдром дыхательных расстройств. Значение наличия сахарного диабета матери в его развитии. Морфологическая картина.  4.Ателектазы легких. Морфология. Значение в развитие пневмонии. которые при появлении признаков изменения общего состояния могут быть предвестниками пневмонии;  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ   1. **Острое венозное полнокровие легкого.** 2. Ателектаз лёгкого   МАКРОПРЕПАРАТЫ.  Ателектаз лёгкого |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема 6:**Патологические состояния и заболевания у недоношенных детей.

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:**изучение патологии различных органов и систем, развивающихся в организме недоношенного ребенка на макроскопическом и микроскопическом уровнях.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Гипоксия.  Морфологические изменения в головном мозге при гипоксии.  2. Инфекции. Состояние иммунной системы недоношенных детей.  3. Желтуха. Причины развития  физиологической желтухи. Желтуха как патологическое состояния, связанная с недостаточным функционированием печени у недоношенных детей.  4.Родовая травма.  5.Гемолитическая болезнь новорожденных.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  МАКРОПРЕПАРАТЫ. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема7 :**Пневмония у недоношенных детей**.**

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:**углубить и обновить знания клинических ординаторов о пневмонии, как одним из самых частых и тяжелых заболеваний у недоношенных детей, разобрать факторы, способствующие ее развитию, гистологические диагностические признаки.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Определение пневмонии.  2. Основные возбудители пневмонии являются бактерии - пневмококки, стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, вирусы, простейшие (пневмоциста Карини), грибки. Гистологические  дифференциально -диагностические признаки. 3. Факторы способствующие развитию пневмонии: незрелость дыхательного центра, нарушение дыхания и гемодинамики.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  **Легкое при цитомегалии**  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  Бронхопневмония |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема 8 :**Пневмония у недоношенных детей**.**

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:**углубить и обновить знания клинических ординаторов о пневмонии, как одним из самых частых и тяжелых заболеваний у недоношенных детей, разобрать факторы, способствующие ее развитию, гистологические диагностические признаки.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Патогенез пневмоний: состояние легочной ткани, степень дыхательных расстройств и иммунобиологическая сопротивляемость.  2.Общие клинико-морфологические изменения в организме недоношенного ребенка при пневмонии: расстройства дыхания, сердечнососудистой системы, пищеварительной системы, обмена веществ. Морфологические изменения.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  Метастатические абсцессы в легком.  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  Септическая пневмония |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема9 :**Патоморфологическая характеристика сепсиса у недоношенных детей.

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:**изучитьособенности развития различных клинико-морфологических форм сепсиса, течение и морфологические признаки сепсиса у недоношенных детей.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Определение сепсиса. Основная микробная флора, вызывающая развития заболевания.  2. Пути попадания инфекции может в организм ребенка.  3.Возможные входные ворота инфекции.  4.Клинико-морфологические формы сепсиса у недоношенных детей.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  абсцессы в легком  Абсцессы в почках  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  Септическая пневмония  Острый пиелонефрит |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема10 :**Патоморфологическая характеристика сепсиса у недоношенных детей.

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:**изучитьособенности развития различных клинико-морфологических форм сепсиса, течение и морфологические признаки сепсиса у недоношенных детей.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Ранние морфологические признаки развития сепсиса.  2.Макроскопические и микроскопические изменения со стороны желудочно-кишечного тракта: язвенно-некротическое поражение кишечника, перфорация язв, развитие перитонита.  3. Макроскопические и микроскопические изменения со стороны почек:  пиелонефрит, токсическое повреждение канальцев –некротический нефроз .  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  **-**проверка оформления в тетради практической части занятия;  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема11:**Рубежный контроль по дисциплине **«*Патоморфологические исследования недоношенных детей*»**

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:**оценить уровень знаний ординатором терминов, используемых в данном цикле, классификаций заболеваний, понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза и патоморфоза болезней, структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов. Определить умение охарактеризовать морфологические изменения в предложенных макро- и микропрепаратах, на основании описания высказать мнение о характере патологического процесса или заболевания. Уточнить насколько полученные знания и навыки, полученные при изучении патологической анатомии недоношенных детей, способствовали развитию и формированию клинико-морфологического мышления у ординатора.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**(*Компьютерное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный опрос по пройденным темам* по дисциплине**«*Патоморфологические исследования недоношенных детей*»***).*  1.Определение понятия недоношенный ребенок. Сроки рождения недоношенных детей.  2.Причины преждевременного рождения детей.  3. Антропометрические данные и внешние признаки недоношенности.  4. Степени недоношенности.  5. Основные особенности в органах недоношенных новорожденных.  6.Морфологическая характеристика органов сердечно-сосудистой системы, микроскопические особенности тканей и клеток.  7. Морфологическая характеристика органов бронхолегочной системы, микроскопические особенности тканей и клеток.  8. Морфологическая характеристика органов желудочно-кишечного тракта, микроскопические особенности тканей и клеток.  9.Морфологическая характеристика поджелудочной железы, микроскопические особенности тканей и клеток.  10.Морфологическая характеристика печени, микроскопические особенности тканей и клеток.  11.Морфологическая характеристика органов иммунной системы, микроскопические особенности тканей и клеток.  12.Морфологическая характеристика центральной нервной системы, микроскопические особенности тканей и клеток.  13. Отечно-геморрагический синдром, связьс нарушением обменных процессов и внутриутробной гипоксией. Макроскопическая и микроскопическая картина легких.  14. Ранние и поздние отеки недоношенных детей, причины, механизм их развития, характерная локализация, генерализованные отеки. Предрасполагающие факторы развития склеродермы.  15. Синдром дыхательных расстройств. Значение наличия сахарного диабета матери в его развитии. Морфологическая картина.  16.Ателектазы легких. Морфология. Значение в развитие пневмонии. которые при появлении признаков изменения общего состояния могут быть предвестниками пневмонии;  17. Гипоксия.  Морфологические изменения в головном мозге при гипоксии.  18. Инфекции. Состояние иммунной системы недоношенных детей.  19. Желтуха. Причины развития  физиологической желтухи. Желтуха как патологическое состояния, связанная с недостаточным функционированием печени у недоношенных детей.  20.Родовая травма.  22.Гемолитическая болезнь новорожденных.  23. Определение пневмонии.  24. Основные возбудители пневмонии являются бактерии - пневмококки, стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, вирусы, простейшие (пневмоциста Карини), грибки. Гистологические  дифференциально -диагностические признаки. 25. Факторы способствующие развитию пневмонии: незрелость дыхательного центра, нарушение дыхания и гемодинамики.  26. Патогенез пневмоний: состояние легочной ткани, степень дыхательных расстройств и иммунобиологическая сопротивляемость.  27.Общие клинико-морфологические изменения в организме недоношенного ребенка при пневмонии: расстройства дыхания, сердечнососудистой системы, пищеварительной системы, обмена веществ. Морфологические изменения.  28. Определение сепсиса. Основная микробная флора, вызывающая развития заболевания.  29. Пути попадания инфекции может в организм ребенка.  30.Возможные входные ворота инфекции.  31.Клинико-морфологические формы сепсиса у недоношенных детей.  332. Ранние морфологические признаки развития сепсиса.  33.Макроскопические и микроскопические изменения со стороны желудочно-кишечного тракта: язвенно-некротическое поражение кишечника, перфорация язв, развитие перитонита.  34. Макроскопические и микроскопические изменения со стороны почек:  пиелонефрит, токсическое повреждение канальцев –некротический нефроз .  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и определение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  - подведение итогов занятия;  - выставление заключительной оценки в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).**  1. Дифференциация спонтанных и акушерских родовых травм.  2.Виды родовых травм: родовая травма черепа и головного мозга.  3.Внутримозговые кровоизлияния.  4.Родовая травма костей и суставов.  5.Кровоизлияния и их виды.  6. Гемолитическая болезнь новорожденных.  7.Пневмопатии. Причины и факторы риска.  8. Внутриутробные инфекции. |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*