



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Специальность (код, название) | 31.08.18 Неонатология |
| Форма обучения                | очная                 |

|  |  |
|--|--|
| Блок   | 1  |
| Часть  | Вариативная  |
| Наименование дисциплины                      | <b>Фармакотерапия в неонатологии<br/>(адаптационная)</b> |
| Объем дисциплины (в зач. единицах)           | 3  |
| Продолжительность дисциплины (в акад. часах) | 108  |

Санкт-Петербург  
2019

Рабочая программа дисциплины «Фармакотерапия в неонатологии (адаптационная)» по специальности 31.08.18 Неонатология (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. г. №1061, на основании профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «14» марта 2018 г. №136н, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

**Составители программы:**

Романюк Ф.П., д.м.н. проф. заведующий кафедрой педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова,

Шатилло И.М., к.м.н. доцент кафедры педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова

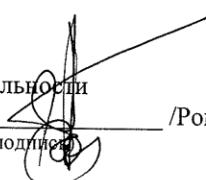
Акимов А.А., к.м.н. доцент кафедры педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова

**Рецензент:**

Симаходский А.С., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детских болезней с курсом неонатологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова» Минздрава России.

Рабочая программа дисциплины «Фармакотерапия в неонатологии (адаптационная)» обсуждена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии

«9» января 2019 г., протокол №1

Руководитель ОПОП ВО по специальности  
Заведующий кафедрой, проф.  /Романюк Ф.П./  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом педиатрического факультета  
«15» марта 2019 г., протокол №

Председатель Якушев / Кирисков Анд!  
(подпись) (Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** подготовка врача-неонатолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в рамках неонатологической службы РФ.

### **Задачи:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача неонатолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-неонатолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить врача-неонатолога к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья в периоде новорожденности, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-неонатолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации медицинской помощи.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Фармакотерапия в неонатологии (адаптационная)» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана 31.08.18 Неонатология. Данная дисциплина является дисциплиной по выбору, в том числе специализированной адаптационной дисциплиной для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### **Знания:**

Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям.

Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям.

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям.

Закономерности функционирования отдельных органов и систем; анатомо-физиологические основы, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка в амбулаторных и стационарных условиях.

Основы и принципы использования МКБ-10.

Методы лечения новорожденных и недоношенных детей с заболеваниями и патологическими состояниями.

Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых в неонатологии; медицинские показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия.

Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у новорожденных и недоношенных детей.

Особенности введения лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям.

Принципы проведения теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, принципы организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

#### **Умения:**

Составлять план лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Назначать лекарственные препараты новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Осуществлять профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи.

Выбирать наиболее адекватное лечение в соответствии с диагнозом.

Ориентироваться в основных документах, регламентирующих проведение исследований, определять степень доказательности научных исследований.

#### **Навыки:**

Навыки анализа и логического мышления.

Навыки социального взаимодействия; навыки самооценки, самоконтроля.

Навыки поиска медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины.

Патофизиологический анализ клинических синдромов.

Навыки выбора алгоритма медикаментозной терапии больным в условиях первой врачебной помощи; навыками оказания помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения

Навыки применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей.

Навыки выявления основных нежелательных эффектов лекарственных средств, применяемых у новорожденных и недоношенных детей.

Навыки правильного ведения медицинской документации.

Методы анализа научно-медицинской информации из отечественных и зарубежных источников.

Базовые навыки проведения научных исследований, основные методы статистической обработки.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| №<br>п/п | Код<br>комп-<br>етен-<br>ции | Содержани-<br>е компетен-<br>ции  | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |  |
|----------|------------------------------|---|---|--|---|--|
|          |                              |   | Знать   | Уметь  | Иметь навык   | Оценочные<br>средства  |
| 1        | ПК-5                         | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям; стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям; методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе проведение | интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка; проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка; интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей; выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального периода; выявлять у новорожденных | проведения медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза | Собеседование по контрольным вопросам; собеседование по ситуационным задачам; тестирование |

|   |      |   |  |   |  |  |
|---|------|---|--|---|--|--|
|   |      |   | медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза   | и недоношенных детей<br>клинические симптомы и синдромы, патологические состояния и заболевания (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям); формулировать диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов) лечения по вопросам медицинской помощи  |  |  |
| 2 | ПК-6 | Готовность к ведению и лечению новорожденных, нуждающихся в оказании медицинской помощи | методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале; порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям; стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям; клинические рекомендации (протоколами лечения) по | проводить оценку признаков живорождения; организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; назначать и проводить лечение новорожденных и недоношенных | оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале; владеть навыками проведения вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей | Собеседование по контрольным вопросам; собеседование по ситуационным задачам; тестирование |

|  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|
|  |  |  | вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным | детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|

**4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела  |
|-------|-----------------|---|---|
| 1.    | ПК- 5, 6        | Предмет и задачи клинической фармакологии.  | Основные понятия клинической фармакологии и принципа выбора лекарственных средств. Фармаконадзор, значение и особенности при проведении лекарственной терапии у новорожденных и недоношенных детей.   |
| 2.    | ПК-5,6          | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых в интенсивной терапии новорожденных детей.      | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при первичной реанимации новорожденных детей. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых для гемодинамической поддержки у новорожденных. |
| 3.    | ПК-5,6          | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при лечении новорожденных и недоношенных детей. | Клинико-фармакологическая характеристика основных антибактериальных лекарственных средств. Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных и противогрибковых лекарственных средств, применяемых при лечении                                 |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | новорожденных детей. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных стероидных противовоспалительных лекарственных средств. Особенности выбора и применения у новорожденных и недоношенных детей. |
|--|--|---|

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы   | Трудоемкость | Семестры |  |
|--|--------------|----------|--|
|  |              | 3        |  |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>                              | 44           | 44       |  |
| <b>Аудиторная работа:</b>  | 42           | 42       |  |
| Лекции (Л)   | 4            | 4        |  |
| Практические занятия (ПЗ)  | 38           | 38       |  |
| Семинары (С)   | -            | -        |  |
| <b>Самостоятельная работа (СР)</b>   | 64           | 64       |  |
| <b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, в том числе сдача и групповые консультации | 2            | 2        |  |
| <b>Общая трудоемкость:</b> академических часов зачетных единиц                     | 108          |          |  |
|  | 3            |          |  |

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

| №  | Наименование раздела дисциплины   | Л | ПЗ | С | СР | Всего часов |
|----|---|---|----|---|----|-------------|
| 1. | Предмет и задачи клинической фармакологии.  | 2 | 12 | - | 20 | 34          |
| 2. | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых в интенсивной терапии новорожденных детей.      |   | 12 | - | 20 | 32          |
| 3. | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при лечении новорожденных и недоношенных детей. | 2 | 14 | - | 24 | 40          |
|    | <b>Итого</b>  | 4 | 38 | - | 64 | 106         |

### 6.2. Тематический план лекций

| № темы | Тема и ее краткое содержание | Часы | Наглядные пособия |
|--------|------------------------------|------|-------------------|
|--------|------------------------------|------|-------------------|

|    |  |   |                            |
|----|--|---|----------------------------|
| 1. | Основные понятия клинической фармакологии и принципа выбора лекарственных средств.   | 2 | Мультимедийная презентация |
| 2. | Принципы антибактериальной терапии. Клинико-фармакологическая характеристика основных антибактериальных лекарственных средств. | 2 | Мультимедийная презентация |

### 6.3. Тематический план практических занятий

| № темы | Тема и ее краткое содержание   | Часы | Формы работы обучающихся на занятии |
|--------|--|------|-------------------------------------|
| 1.     | Фармаконадзор, значение и особенности при проведении лекарственной терапии у новорожденных и недоношенных детей.   | 12   | Решение ситуационных задач          |
| 2.     | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при первичной реанимации новорожденных.  | 6    | Решение ситуационных задач          |
| 3.     | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых для гемодинамической поддержки у новорожденных.  | 6    | Решение ситуационных задач          |
| 4.     | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных стероидных противовоспалительных лекарственных средств. Особенности выбора и применения у новорожденных и недоношенных детей. | 14   | Решение ситуационных задач          |

### 7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

| № п/п | № семестра | Формы контроля   | Наименование раздела дисциплины                                 | Оценочные средства   |                             |                         |                           |
|-------|------------|--|---|--|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|
|       |            |  |   | Виды   | Кол-во контрольных вопросов | Кол-во тестовых заданий | Кол-во ситуационных задач |
| 1.    | 3          | контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы | Предмет и задачи клинической фармакологии.                      | Собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам; тестирование | 10                          | 10                      | 3                         |
| 2.    | 3          | Контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, | Собеседование по контрольным вопросам, собеседование по                                    | 10                          | 10                      | 3                         |

|    |   |  |   |  |    |    |    |
|----|---|--|---|--|----|----|----|
|    |   | ельной работы  | применяемых в интенсивной терапии новорожденных детей.  | ситуационным задачам; тестирование   |    |    |    |
| 3. | 3 | Контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при лечении новорожденных и недоношенных детей. | Собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам; тестирование | 10 | 10 | 3  |
| 4. | 3 | зачет  |   | Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, собеседование по ситуационным задачам | 30 | 30 | 10 |

## 7.1. Примеры оценочных средств:

### 1. Контрольные вопросы.

- 1.Основные принципы рациональной антибиотикотерапии.
- 2.Медикаментозное лечение боли у новорожденных детей.
1. Введение лекарственных препаратов при реанимации новорожденных в родильном зале.Асфиксия новорожденных. Антенатальные и интранатальные факторы риска развития асфиксии новорожденных.
4. Синдром аспирации мекония. Медикаментозная терапия.
5. Врожденная пневмония. Эпидемиология. Этиология. Диагностика. Лечение. Профилактика.
6. Респираторный дистресс синдром. Методы респираторной терапии. Сурфактантная терапия.
7. Шок у новорожденных детей. Варианты шока. Подходы к интенсивной терапии.
8. Особенности выхаживания новорожденных с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении.
- 9.Принципы антибактериальной терапии у новорожденных. Фармакокинетика антибиотиков у новорожденных.
10. Геморрагическая болезнь новорожденного. Классификация. Клиническая картина. Лечение. Профилактика.

### Тестовые задания.

1. УКАЖИТЕ ДОЗУ АДРЕНАЛИНА ДЛЯ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЕННОГО

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов    | Поле для отметки правильного ответа(+) |
|------------------------|---------------------|--|
|                        | 0,1 – 0,3 мг/кг     | -                                      |
|                        | 0,05 – 0,07 мг/кг   | -                                      |
|                        | 0,01 – 0,03 мг/кг   | +                                      |
|                        | 0,001 – 0,003 мг/кг | -                                      |

2. ПРИ ТЕРАПИИ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ СТАРТОВАЯ ИНФУЗИЯ ПРОВОДИТСЯ

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа(+) |
|------------------------|--|--|
|                        | 5 – 7 мл 5% раствора глюкозы капельно в течение 1 часа           | -                                      |
|                        | 10 – 20 мл/кг 0,9% раствора хлорида натрия в течение 15 – 20 мин | +                                      |
|                        | 5 - 7 мл/кг 0,9% раствора хлорида натрия в течение 15 – 20 мин   | -                                      |
|                        | 4 мл/кг 4% раствора гидрокарбоната натрия в течение 5 минут      | -                                      |

3. УКАЖИТЕ ОСНОВНОЙ ФАКТОР, СПОСОБСТВУЮЩИЙ РАЗВИТИЮ ТРОМБОЗОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                             | Поле для отметки правильного ответа(+) |
|------------------------|--|--|
|                        | тромбоцитопения                              | -                                      |
|                        | полицитемия                                  | -                                      |
|                        | использование центральных венозных катетеров | +                                      |
|                        | антифосфолипидный синдром у матери           | -                                      |

4. УКАЖИТЕ АНТИБИОТИКИ, ОБЛАДАЮЩИЕ ВЫРАЖЕННЫМ НЕБАКТЕРИАЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ (УГНЕТЕНИЕ СИНТЕЗА ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ, ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ ФАГОЦИТОЗА)

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа(+) |
|------------------------|------------------|--|
|                        | макролиды        | +                                      |
|                        | оксазолидиноны   | -                                      |
|                        | аминогликозиды   | -                                      |
|                        | линкозамиды      | -                                      |

**5. УКАЖИТЕ РЕЖИМ ВВЕДЕНИЯ И ДОЗЫ АЦИКЛОВИРА ПРИ ДИССЕМИНИРОВАННОЙ ФОРМЕ НЕОНАТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА У ДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА**

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильно го ответа(+) |
|------------------------|---|---|
|                        | 45 мг/кг/сут в/венно 3 раза через 8 часов; курс лечения – не менее 21 сут | -                                       |
|                        | 60 мг/кг/сут в/венно 3 раза через 8 часов; курс лечения - не менее 21 сут | +                                       |
|                        | 35 мг/кг/сут в/венно 3 раза через 8 часов; курс лечения – не менее 14 сут | -                                       |
|                        | 90 мг/кг/сут в/венно 2 раза через 12 часов; курс лечения – 10 сут         | -                                       |

**Ситуационные задачи.**

**Задача 1**

Мальчик родился от 2 беременности, 2 родов. Возраст матери – 30 лет. Ребенок от 1 беременности в сроке 38 недель, 1 родов с массой при рождении 2 900 г умер на 4 – й час жизни (диагноз: врожденная пневмония).

В течение настоящей беременности наблюдался вагинит. В 36 недель бактериурия (стрептококк группы В). Роды 2, в сроке 38 недель, через естественные родовые пути. Антибактериальная профилактика в родах не была проведена. Масса при рождении 2 900 г, длина тела 49 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Через 4 часа после рождения состояние ухудшается: появляется одышка до 84 дыханий в минуту, «стонущее» дыхание, нарастает дыхательная недостаточность, снижение уровня гликемии до 2,0 ммоль/л. СРБ – 19 мг/л (4 часа жизни), в динамике СРБ – 50 мг/л (9 часов жизни) на фоне антибактериальной терапии. Нейтрофильный индекс 0,3.

Вопросы.

1. Оцените антропометрические данные
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Осуществите выбор антибактериальной терапии.
4. Изложите принципы профилактики раннего неонатального сепсиса, вызванного стрептококком группы В.
5. Укажите план маршрутизации новорожденного с данной патологией.

**Задача 2.**

Доношенная девочка с весом при рождении 3180, ростом 52 см. От 4 беременности (1 беременность срочные роды, ребенок умер на 8 с.ж., 2 беременность – замершая, 3 беременность выкидыши на сроке 20 недель). Беременность протекала на фоне угрозы в 12/13, 20/21, 28/29 недель Бактериурия, ОРЗ на сроке 18 нед с температурой до 38 градусов. Роды 2 на сроке 40/41 неделя без особенностей. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. С рождения состояние удовлетворительное, приложена к груди в родильном зале, находится совместно с матерью.

На 2 сутки жизни осмотре состояние тяжелое, выраженная термолабильность, кожные покровы желтушно-серые с выраженным акроцианозом, отмечается мраморность. Реакция на осмотр вялая, быстро угасает. Бр. не выбухает не напряжен. Судорог, очаговой неврологической нет, периодически срыгивает с примесью желчи. Механика дыхания не нарушена, ЧД 55-60 в мин, «подстанывает». В легких дыхание ослаблено, проводится во все отделы. Сатурация 92%. Тоны сердца слегка приглушены, ЧСС 168 в минуту, шумы не выслушиваются. Живот подвздут, мягкий, печень + 3 см, селезенка +0.5 см. Пуповинный

остаток в скобе, отмечается гиперемия кожного валика вокруг и по ходу пупочной вены. В клиническом анализе крови: гемоглобин 112 г/л, эритроциты  $5,3 \times 10^{12}/\text{л}$ , лейкоциты  $4,2 \times 10^9/\text{л}$ , сегментоядерные нейтрофилы 52%, палочкоядерные нейтрофилы 8 %, миелоциты 4%, лимфоциты 26%, эозинофилы 0%, моноциты 10%, тромбоциты  $80 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 2 мм/час. В биохимическом анализе крови - общий белок 41 г/л, альбумин 30 г/л, креатинин 70 ммоль/л, мочевина 6,8 ммоль/л, СРБ 60 мг/л, глюкоза 12,3 ммоль/л, ГГТ 150 Е/л, ЩФ 120 Е/л, билирубин общий 78 мкмоль/л, прямой – 9 мкмоль/л, АСТ 42 Е/л, АЛТ 37 Е/л, На 134 ммоль/л, К 6,6 ммоль/л, прокальцитонин 34 нг/мл.

Гистологическое исследование последа – восходящая бактериальное инфицирование последа, гнойный хориоамнионит, фуникулит, интервиллезит, флебит пупочной вены.

Вопросы.

1. Диагноз?
2. На каких критериях основан предполагаемый диагноз?
3. Направления обследования и мониторинга.
4. Дифференциальный диагноз.
5. Лечение.

## 8. Самостоятельная работа

| Вид работы  | Часы | Контроль выполнения работы            |
|---|------|---------------------------------------|
| Самостоятельная проработка некоторых тем.   | 34   | Собеседование по контрольным вопросам |
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе). | 18   | Собеседование по контрольным вопросам |
| Работа с учебной и научной литературой.   | 12   | Собеседование по контрольным вопросам |

### 8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

| Название темы  | Часы | Методическое обеспечение  | Контроль выполнения работы            |
|--|------|---|---------------------------------------|
| 1.Противовирусная терапия у новорожденных.                           | 12   | Неонатология: Национальное руководство. Краткое издание / А. Г. Антонов, Н. Н. Арестова, Е. Н. Байбарина [и др.]; ред. Н. Н. Володин; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины. - Б.м.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 887с., [6] л. цв. ил. с. - (Национальные руководства).         | Собеседование по контрольным вопросам |
| 1. Седация и анальгезия у новорожденных детей.                       | 12   | Неонатология: Национальное руководство. Краткое издание / А. Г. Антонов, Н. Н. Арестова, Е. Н. Байбарина [и др.]; ред. Н. Н. Володин; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины. - Б.м.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 887с., [6] л. цв. ил. с. - (Национальные руководства).         | Собеседование по контрольным вопросам |
| 2. Клинико-фармакологическая характеристика топических лекарственных | 12   | Неонатология: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Н.П. Шабалов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html</a> ЭБС «Консультант студента»<br>Неонатология: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Н.П. Шабалов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - | Собеседование по контрольным вопросам |

|                              |    |   |                                       |
|------------------------------|----|---|---------------------------------------|
| средств, применяемых местно. |    | <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html</a> Э<br>БС «Консультант студента»  |                                       |
| 3.                           | 10 | .Неонатология: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Н.П. Шабалов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html</a> Э<br>БС «Консультант студента»<br>2.Неонатология: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Н.П. Шабалов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html</a> Э<br>БС «Консультант студента» | Собеседование по контрольным вопросам |

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 1. Литература

a) основная:

| № п/п | Название  | Автор (ы)   | Год, место издания   | Кол-во экземпляров |            |
|-------|---|---|--|--------------------|------------|
|       |   |   |  | в библиотеке       | на кафедре |
| 1.    | Неонатология: Национальное руководство. Краткое издание                                     | А. Г. Антонов, Н. Н. Арестова, Е. Н. Байбарина [и др.]; | 2014. Б.м.: ГЭОТАР-Медиа,  | 1                  | 1          |
| 2.    | Клинические протоколы оказания медицинской помощи новорожденным в условиях родильного дома. | Ф.П.Романюк, А.С.Иова, В.А. Любименко.                  | 2016. СЗГМУ им.И.И.Мечникова, СПб  | 1                  | 5          |
| 3.    | Секреты неонатологии и перинатологии = Fetal and Neonatal Secrets                           | Ричард А. Полин, Алан Р. Спитцер.                       | 2016. М. : БИНОМ,  | 2                  | 1          |
| 4.    | Неонатология: в 2 т. Т. 1   | Н.П. Шабалов  | Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3794-0. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html</a> ЭБС «Консультант студента» | ЭР                 |            |

| №<br>п/<br>п | Название  | Автор (ы)  | Год, место<br>издания  | Кол-во экземпляров  |               |
|--------------|---|--|--|---------------------|---------------|
|              |   |  |  | в<br>библиотек<br>е | на<br>кафедре |
| 5.           | Неонатология: в 2 т. Т. 2   | Н.П. Шабалов   | Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3794-0. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html</a> ЭБС «Консультант студента»                 | ЭР                  |               |
| 6.           | Клинические рекомендации. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного (ГБН) | Н.Н.Володин,<br>Д.Н.Дегтярев,<br>А.В.Дегтярева   | Утв.Российским обществом неонатологов, Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины. 2017 [Электронный ресурс] <a href="http://neonatal22.ru/Protocol/klinrec_HemolyticDH_2017.pdf">http://neonatal22.ru/Protocol/klinrec_HemolyticDH_2017.pdf</a> | ЭР                  |               |
| 7.           | Неонатология: в 2 т. Т. 1   | под ред.Т. Л. Гомеллы, М. Д. Каннингама и Ф. Г. Эяля; пер. с англ. под ред.д-ра мед. наук, проф. Д. Н. Дегтярева | М. : БИНОМ. Лабораторияязнаний, 2015[Электронный ресурс] <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">https://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a> ЭБС «Айбукс»  | ЭР                  |               |

| №<br>п/<br>п | Название                  | Автор (ы)  | Год, место<br>издания  | Кол-во экземпляров  |               |
|--------------|---------------------------|--|--|---------------------|---------------|
|              |                           |  |  | в<br>библиотек<br>е | на<br>кафедре |
| 8.           | Неонатология: в 2 т. Т. 2 | под ред. Т. Л. Гомеллы, М. Д. Каннингама и Ф. Г. Эяля ; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. Д. Н. Дегтярева. | М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. [Электронный ресурс] <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">https://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a><br>ЭБС «Айбукс» | ЭР                  |               |

б) дополнительная литература:

| №<br>п/<br>п | Название  | Автор (ы)   | Год, место издания  | Кол-во экземпляров  |               |
|--------------|---|---|---|---------------------|---------------|
|              |   |   |   | в<br>библиотек<br>е | на<br>кафедре |
| 1.           | Неврология недоношенных детей : [руководство]           | А. Б. Пальчик, Л. А. Федорова, А. Е. Понятишин.                             | 2014. М. : МЕДпресс-информ, 2014  | 3                   | 1             |
| 2.           | Базовая помощь новорождённому - международный опыт      | под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих ; науч. ред. Е.Н. Байбарины, И.И. Рюмина | [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408865.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408865.html</a> - ЭМБ «Консультант врача» | ЭР                  |               |
| 3.           | Неотложная помощь новорожденным на догоспитальном этапе | С.М. Безроднова и др.   | [Электронный ресурс] : учебное пособие / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439616.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439616.html</a>     | ЭР                  |               |
| 4.           | Врожденные пневмонии.                                   | А. Г. Антонов, Е. Н.  | [Электронный ресурс]. – 40 с/ - <a href="http://neonatology.pro/">http://neonatology.pro/</a>   | ЭР                  |               |

| №<br>п/<br>п | <b>Название</b>           | <b>Автор (ы)</b>   | <b>Год, место издания</b>   | <b>Кол-во экземпляров</b> |               |
|--------------|---------------------------|--|---|---------------------------|---------------|
|              |                           |  |   | в<br>библиотек<br>е       | на<br>кафедре |
|              | Клинические рекомендации. | Байбарина, Е.Н.Балашова [и др.];   | <a href="wp-content/uploads/2019/12/protokol_congenital_pneumonia_2017.pdf">wp-content/uploads/2019/12/protokol_congenital_pneumonia_2017.pdf</a>   |                           |               |
| 5.           | Акушерство                | Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой | [Электронный ресурс] : национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423349.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423349.html</a><br>ЭМБ «Консультант врача» | ЭР                        |               |

*в) программное обеспечение:*

| № п/п   | Наименование программного продукта  | Срок действия лицензии | Документы, подтверждающие право использования программных продуктов  |
|---|---|------------------------|--|
| <b>лицензионное программное обеспечение</b>                             |   |                        |  |
| 1.  | ESET NOD 32   | 1 год                  | Государственный контракт № 71/2018   |
| 2.  | MS Windows 8<br>MS Windows 8.1<br>MS Windows 10<br>MS Windows Server 2012<br>Datacenter - 2 Proc<br>MS Windows Server 2012 R2<br>Datacenter - 2 Proc<br>MS Windows Server 2016<br>Datacenter Core | Неограниченно          | Государственный контракт № 30/2013-О;<br>Государственный контракт № 399/2013-ОА;<br>Государственный контракт № 07/2017-ЭА. |
| 3.  | MS Office 2010<br>MS Office 2013  | Неограниченно          | Государственный контракт № 30/2013-ОА;<br>Государственный контракт № 399/2013-ОА.  |
| 4.  | Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)   | Неограниченно          | Государственный контракт № 02/2015   |
| <b>лицензионное программное обеспечение отечественного производства</b> |   |                        |  |
| 1.  | Антиплагиат   | 1 год                  | Государственный контракт № 91/2019-ПЗ  |
| <b>свободно распространяемое программное обеспечение</b>                |   |                        |  |
| 1.  | Google Chrome   | Неограниченно          | Открытое лицензионное соглашение   |

|   |        |               |  |
|---|--------|---------------|--|
|   |        |               | GNU GeneralPublicLicense                                     |
| 2.  | NVDA   | Неограниченно | Открытое лицензионное соглашение<br>GNU GeneralPublicLicense |
| свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства |        |               |  |
| 1.  | Moodle | Неограниченно | Открытое лицензионное соглашение<br>GNU GeneralPublicLicense |

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| № п/п | Наименование программного продукта      | Срок действия лицензии | Документы, подтверждающие право использования программных продуктов | Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья |
|-------|---|------------------------|---|--|
| 1.    | Консультант Плюс                        | 1 год                  | Договор № 161/2018-ЭА   | -  |
| 2.    | ЭБС «Консультант студента»              | 1 год                  | Контракт № 252/2018-ЭА  | <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>                      |
| 3.    | ЭМБ «Консультант врача»                 | 1 год                  | Контракт № 253/2018-ЭА  | <a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>                        |
| 4.    | ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»               | 1 год                  | Контракт № 48/2018  | <a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>                                      |
| 5.    | ЭБС «IPRBooks»                          | 1 год                  | Контракт № 49/2018-ЗК   | <a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>      |
| 6.    | Электронно-библиотечная система «Букап» | 1 год                  | Контракт № 51/2018  | <a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>                        |
| 7.    | ЭБС «Издательство Лань»                 | 1 год                  | Контракт № 50/2018-ЭА   | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                            |

## 10.Материально-техническое обеспечение

### Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- а. **Кабинеты:** Учебная аудитория №1, СПб ГБУЗ «Детская городская больница Св.Ольги, г. Санкт-Петербург, ул.Земледельческая,2. Договор №37/2014 – ОПП от 17.12.2014. Учебная аудитория №1 СПб ГБУЗ «Родильный дом №10», г. Санкт-Петербург, ул. Тамбасова, 21. Договор №220/2018 – ОПП от 18.05.2018.
- б. **Лаборатории:** не предусмотрено.
- в. **Мебель:** доска, парты, стулья, стол преподавателя
- г. **Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** не предусмотрено.
- д. **Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков):

Набор для первичной реанимации новорожденных.

Аппарат для искусственной вентиляции легких новорожденных.

Установка для фототерапии.

Прибор для транскутанного определения билирубина.

Пульсоксиметр.

- е. **Аппаратура, приборы:** не предусмотрено.
- ж. **Технические средства обучения:** персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета).

## **11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Фармакотерапия в неонатологии (адаптационная)»**

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### **Подготовка к лекциям**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### Подготовка к семинарским и практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в гlosсарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям и семинарам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

#### Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с

различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.