



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)

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор  
ФГБОУ ВО СЗГМУ  
им. И. И. Мечникова Минздрава России

С.А. Сайганов  
«31» мая 2024 года.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Специальность (код, название)</i> | 31.08.65 Торакальная хирургия |
| <i>Форма обучения</i>                | очная                         |

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

Санкт-Петербург  
2024

Рабочая программа дисциплины «Пульмонология» по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «26» августа 2014 г. № 1108, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «11» марта 2019 г. № 140н.

***Составители программы практики:***

Елькин Алексей Владимирович, зав.каф. фтизиопульмонологии и торакальной хирургии проф. , д.м.н;

Бояркин Григорий Михайлович, асс. каф. фтизиопульмонологии и торакальной хирургии, к.м.н.

***Рецензент:***

Кузнецов И.М., д.м.н., доцент каф. госпитальной хирургии ВМедА им. С.М. Кирова

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии.

«13» мая 2024 г., протокол № 5.

Руководитель ОПОП ВО по специальности  /Елькин А.В./  
(подпись)

Одобрено Методической комиссией по основным профессиональным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры  
14 мая 2024 г.

Председатель  / Остапенко В.М. /

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
23 мая 2024 г.

Председатель  / Артюшкин С.А. /

Дата обновления:

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** изучение основных диагностических программ и тактики ведения больных с легочными заболеваниями, особенно хирургического профиля.

### **Задачи:**

- 1 формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности торакальная хирургия в области пульмонологии.
- 2 овладение теорией и практикой общих закономерностей развития патологических процессов в легких, определяющих возникновение и течение заболевания, клиникой, дифференциальной диагностикой;
- 3 овладение основными методами исследования больных с неспецифическими заболеваниями легких;
4. овладение принципами лечения, реабилитации и профилактики неспецифических заболеваний легких.
- 4 формирование компетенций врача-торакального хирурга в области пульмонологии

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

Дисциплина «Пульмонология» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия. Дисциплина является дисциплиной по выбору.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:**

### **Знания:**

1. Основы законодательства по здравоохранению и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; общие вопросы организации хирургической помощи в стране; работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
2. Основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения; систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, основы кровезаместительной терапии, показатели гомеостаза в норме и патологии; клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в хирургической клинике; основы фармакотерапии в клинике хирургических болезней, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции; основы иммунобиологии и реактивности организма;
3. Организацию службы интенсивной терапии и реанимации в хирургической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
4. Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии хирургических больных; противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; медико-социальную экспертизу (МСЭ) при внутренних болезнях; диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы.

### **Умения:**

1. Установить диагноз при заболеваниях органов грудной клетки.
2. Назначить и провести необходимое лечение при заболеваниях органов грудной клетки

### Навыки:

1. Сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни; навыки объективного осмотра больного (оценка состояния кожных покровов и слизистых, лимфатической системы, костно-мышечного аппарата, эндокринной системы, оценка состояния сердечно-сосудистой системы, методика определения абсолютной и относительной границ сердечной тупости, методика аускультации сердца, методика исследования сосудистого аппарата, методика исследования патологической пульсации, оценка состояния дыхательной системы, методика перкуссии легких, методика аускультации легких, оценка состояния органов пищеварения, методики пальпации живота (поверхностная, глубокая, топографическая), перкуссии и аускультации, определение размеров печени и селезенки, определение грыж передней брюшной стенки и болезненных зон, пальпация поджелудочной железы, исследование отделов кишечника, пальцевое исследование прямой кишки, оценка состояния мочевыделительной системы, методика пальпации и перкуссии почек, оценка эндокринной системы, определение признаков гиповитаминозов и нарушений минерального обмена.
2. Оценка и интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования, (анализ данных электрокардиограмм, интерпретация данных исследования функции внешнего дыхания, интерпретация данных бронхоскопии, фиброгастродуоденоскопии, , интерпретация данных ультразвукового исследования органов грудной и брюшной полости, сердца, доплерографии сосудов, интерпретация данных радиоизотопных методов исследования легких, сердца, желудочно-кишечного тракта, почек, щитовидной железы, костей, интерпретация рентгенологических данных.
3. Обработка истории болезни с использованием: персонального компьютера.
5. Дополнительные навыки: реанимационное пособие при неотложных состояниях, пункция полостей, стернальная пункция, гемотрансфузия, определение группы крови и резус-фактора, оказание первой помощи при травмах, ранениях и ожогах.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на расширение и углубление у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

| №<br>п.<br>п. | Код<br>компете-<br>нции | Содерjan-<br>ие                                                                               | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны                                |                                                                                                                       |                                                                                                           |                                       |
|---------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|               |                         |                                                                                               | Знать                                                                                      | Уметь                                                                                                                 | Иметь<br>навык                                                                                            | Оценочн-<br>ые<br>средства            |
| 5             | ПК-5                    | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов бронхолег | Методики и возможности современных диагностических технологий по возрастно-половым группам | Использовать результаты диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности офтальмологии в | Навыками чтения результатов диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности | Ситуационные задачи, тестовые задания |

|   |       |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |                                       |
|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|   |       | очных заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | пациентов с учетом их физиологических особенностей организма человека для успешной лечебно-профилактической деятельности при бронхолегочных заболеваниях                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | и в рамках при заболеваниях лёгких.                                                                                                                                                                                      |                                       |
| 6 | ПК- 6 | готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи                                              | особенности , лечения (этиотропными патогенетическими средствами), больных заболеваний бронхолёгочной системы. этиологию, патогенез; современную классификацию заболевания клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных | Сформулировать диагноз, определить его форму и fazу течения бронхолёгочного процесса а также установить его осложнения провести дифференциальную диагностику со сходными заболеваниями, назначить комплексную терапию в соответствии со стандартами; определить показания для лечения, антибактериальными препаратами определить их дозировки, методы введения, а также продолжительность курса стационарной химиотерапии; При показаниях своевременно направить больного для проведения | Основными принципами лечения заболеваний лёгких и сочетанных с ним заболеваний , представленных в учебной программе, которые включают: этиотропную, патогенетическую, лекарственную терапию при бронхолёгочной патологии | Ситуационные задачи, тестовые задания |

|  |  |  |                   |                                                                                                                           |  |  |
|--|--|--|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | возрастных групп; | хирургической операции;<br>Выявить сопутствующие туберкулозу заболевания и определить лечебную тактику по отношению к ним |  |  |
|--|--|--|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

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

| <b>№ п/п</b> | <b>Код компетенций</b> | <b>Наименование раздела дисциплины</b>                                   | <b>Содержание раздела в дидактических единицах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           | ПК-5<br>ПК-6           | Теоретические основы пульмонологии                                       | Анатомо - физиологическая структура бронхолегочного аппарата. Механизмы защиты лёгких.<br>Патофизиология дыхания. Дыхательная недостаточность.<br>Легкие как иммунокомпетентный орган. Механизмы развития атопических заболеваний<br>Типы аллергических реакций. Методы их диагностики. Взаимосвязь аллергии и иммунитета. Псевдоаллергия.                                                        |
| 2            | ПК-5<br>ПК-6           | Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания.             | Общеклинические методы обследования пульмонологических больных. Особенности аллергологического обследования. Методы исследования функции аппарата внешнего дыхания.<br>Методы исследования сердечно-сосудистой системы у больных НЗЛ.<br>Рентгеноанатомия органов грудной клетки в изображении на прямой и боковой рентгенограммах.<br>Рентгеносемиотика при острых заболеваниях органов дыхания. |
| 4            | ПК-5<br>ПК-6           | Анатомия и пороки развития органов дыхания, заболевания легких.          | Группировка развития органов дыхания, генетически-детерминированные заболевания легких                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5            | ПК-5<br>ПК-6           | Заболевания, связанные с различными патогенными факторами инфекционной и | Бронхиты. Хроническая обструктивная болезнь легких. Эмфизема легких.<br>Пневмонии (этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика лечение                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |
|----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |              | неинфекционной природы.                                                                                                                  | нагноительные заболевания легких.<br>Бронхоэкстatischeкая болезнь.                                                                                                |
| 2. | ПК-5<br>ПК-6 | Гранулематозы, фиброзирующие альвеолиты и другие заболевания неясной этиологии, обусловленные диффузным поражением соединительной ткани. | Интерстициальные болезни легких, фиброзирующие альвеолиты Саркоидоз легких                                                                                        |
| 3. | ПК-5<br>ПК-6 | Лечение заболеваний органов дыхания.                                                                                                     | Общие принципы лечения НЗЛ. Лечебная тактика, комплексная терапия. Клиническая фармакология и фармакотерапия , этиологическая терапия заболеваний органов дыхания |

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы                                                                 | Трудоемкость | Семестры |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
|                                                                                    |              | 2        |
| <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          | 108      |
|                                                                                    | 3            | 3        |

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                 | Л   | ПЗ | СР | Всего часов |
|-------|-----------------------------------------------------------------|-----|----|----|-------------|
| 1     | Теоретические основы пульмонологии.                             | 1   | 7  | 12 | 20          |
| 2     | Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания.    | 0,5 | 6  | 10 | 16,5        |
| 3     | Анатомия и пороки развития органов дыхания. заболевания легких. | 0,5 | 6  | 10 | 16,5        |

|   |                                                                                                                                          |     |    |    |      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|------|
|   |                                                                                                                                          |     |    |    |      |
| 4 | Заболевания, связанные с различными патогенными факторами инфекционной и неинфекционной природы.                                         | 0,5 | 6  | 10 | 16,5 |
| 5 | Гранулематозы, фиброзирующие альвеолиты и другие заболевания неясной этиологии, обусловленные диффузным поражением соединительной ткани. | 0,5 | 6  | 10 | 16,5 |
| 6 | Лечение заболеваний органов дыхания.                                                                                                     | 1   | 7  | 12 | 20   |
|   | Итого                                                                                                                                    | 4   | 38 | 64 | 106  |

## 6.2 Тематический план лекционного курса

| № темы | Тема и ее краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Часы | Наглядные пособия          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------|
| 1      | Тема: Теоретические основы пульмонологии. Организация последипломного обучения врачей (повышение квалификации) по пульмонологии. Возникновение пульмонологии как медицинской науки, этапы становления, вклад отечественных ученых. Достижения современной пульмонологии. Основные направления развития и задачи современной пульмонологии. | 1    | Мультимедийная презентация |
| 2      | Тема: Бронхиты. Этиология и патогенез. Острые и хронические бронхиты. Классификация. Клиника, диагностика и лечение бронхитов.                                                                                                                                                                                                             | 0,5  | Мультимедийная презентация |
| 3      | Тема: Пневмонии. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника, диагностика и лечение пневмоний.                                                                                                                                                                                                                                           | 0,5  | Мультимедийная презентация |
| 4      | Тема: Нагноительные заболевания легких. Абсцесс и гангрена легкого. Этиология и патогенез. Клиника, диагностика и лечение. Показания к хирургическому лечению.                                                                                                                                                                             | 0,5  | Мультимедийная презентация |
| 5      | Тема: Гранулематозы, фиброзирующие альвеолиты и другие заболевания неясной этиологии, обусловленные диффузным поражением соединительной ткани. Частота встречаемости. Диагностика. Значение ВАТС в диагностике и лечении гранулематозов.                                                                                                   | 0,5  | Мультимедийная презентация |
| 6      | Тема: Лечение заболеваний органов дыхания. Основные принципы лечения заболеваний органов дыхания на основе этиопатогенеза. Роль хирургических методов в лечении разной патологии                                                                                                                                                           | 1    | Мультимедийная презентация |

## 6.3.Тематический план практических занятий

| <b>№ темы</b> | <b>Тема и ее краткое содержание</b>                                                                                                      | <b>Часы</b> | <b>Формы работы обучающегося на занятии</b> |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|
| 1             | Теоретические основы пульмонологии.                                                                                                      | 7           | Участие в обходах, клинический разбор       |
| 2             | Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания.                                                                             | 6           | Участие в обходах, клинический разбор       |
| 3             | Анатомия и пороки развития органов дыхания.                                                                                              | 6           | Участие в обходах, клинический разбор       |
| 4             | Заболевания, связанные с различными патогенными факторами инфекционной и неинфекционной природы.                                         | 6           | Участие в обходах, клинический разбор       |
| 5             | Гранулематозы, фиброзирующие альвеолиты и другие заболевания неясной этиологии, обусловленные диффузным поражением соединительной ткани. | 6           | Участие в обходах, клинический разбор       |
| 6             | Лечение заболеваний органов дыхания.                                                                                                     | 7           | Участие в обходах, клинический разбор       |

## **7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.**

| <b>№ п/п</b> | <b>№ семестра</b> | <b>Формы контроля</b>                                        | <b>Наименование раздела дисциплины</b>                       | <b>Оценочные средства</b>                      |                                |                                  |                         |
|--------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
|              |                   |                                                              |                                                              | <b>Виды</b>                                    | <b>Кол-во тестовых заданий</b> | <b>Кол-во ситуационных задач</b> | <b>Кол-во рефератов</b> |
| <b>1</b>     | <b>2</b>          | <b>3</b>                                                     | <b>4</b>                                                     | <b>5</b>                                       | <b>7</b>                       | <b>8</b>                         | <b>9</b>                |
| 1            | 1                 | Контроль освоения раздела<br>Контроль самостоятельной работы | Теоретические основы пульмонологии.                          | Ситуационные задачи, тестовые задания, реферат | 10                             | 2                                | 1                       |
| 2            | 3                 | Контроль освоения тем<br>Контроль самостоятельной работы     | Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания. | Ситуационные задачи, тестовые задания, реферат | 6                              | 3                                | 1                       |
| 3            | 3                 | Контроль освоения тем<br>Контроль                            | Анатомия и пороки развития органов дыхания.                  | Ситуационные задачи, тестовые                  | 8                              | 3                                | 1                       |

|   |   |                                                          |                                                                                                                                          |                                                |    |   |   |
|---|---|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|---|---|
|   |   | самостоятельной работы                                   | заболевания легких.                                                                                                                      | задания, реферат                               |    |   |   |
| 4 | 3 | Контроль освоения тем<br>Контроль самостоятельной работы | Заболевания, связанные с различными патогенными факторами инфекционной и неинфекционной природы.                                         | Ситуационные задачи, тестовые задания          | 10 | 3 | 1 |
| 5 | 3 | Контроль освоения тем<br>Контроль самостоятельной работы | Гранулематозы, фиброзирующие альвеолиты и другие заболевания неясной этиологии, обусловленные диффузным поражением соединительной ткани. | Ситуационные задачи, тестовые задания, реферат | 10 | 3 | 1 |
| 6 | 3 | Контроль освоения тем<br>Контроль самостоятельной работы | Лечение заболеваний органов дыхания.                                                                                                     | Ситуационные задачи, тестовые задания, реферат | 8  | 3 | 1 |
| 7 | 3 | Зачет                                                    |                                                                                                                                          | Ситуационные задачи, тестовые задания          | 20 | 1 | - |

**7.1. Примеры оценочных средств:  
Примеры ситуационных задач:**

1. При морфологическом исследовании легкого над утолщенной плеврой обнаружена полость размерами 2\*8 см со стенками толщиной до 0.6-0.8 см, внутренняя поверхность которой покрыта местами грязно-серыми массами, а местами – розовая блестящая, в ткани легкого – множество очагов осумкованного казеоза, размером от 0.2 до 0.5 см, узелки и бугорки, микроскопически – стенка полости представлена мощным слоем соединительной ткани с лимфоидной инфильтрацией, встречаются эпителиоидные и гигантские клетки Лангханса, местами – участки казеозного некроза, что будет соответствовать клиническому диагнозу:

- 1) инфильтративному туберкулезу легких в фазе распада;
- 2) кавернозному туберкулезу легких;
- 3) фиброзно-кавернозному туберкулезу легких.
- 4) Диссеминированному туберкулёзу лёгких
5. Цирротическому туберкулёзу лёгких

2. Больной 40 лет, жалуется на слабость и лихорадку, потерю массы тела. На шее за ключицей пальпируется увеличенный лимфатический узел. Рентгенологически: I сегмент правого легкого негомогенно затемнен, правый корень расширен, контуры его нечеткие, бесструктурные, определяются увеличенные правые пара- и трахеобронхиальные лимфатические узлы. В мокроте: КУМ (-), опухолевые клетки не обнаружены. СОЭ - 40 мм в час. Уточнить диагноз заболевания следует:

1. Пробным лечением антибиотиками широкого спектра действия с последующим переходом на противотуберкулезную химиотерапию
2. Бронхоскопией с биопсией
3. Медиастиноскопией с биопсией
4. Биопсией шейного лимфатического узла
5. Тораковидеоскопией

**Примеры тестовых заданий:**

Лечение искусственным пневмотораксом показано при:

- а) очагом туберкулезе;
- б) кавернозном туберкулезе;
- в) казеозной пневмонии;
- г) экссудативном плеврите;
- д) цирротическом туберкулезе.

Основной механизм формирования специфического иммунитета при туберкулезе обусловлен:

- а) образованием специфических антител;
- б) развитием повышенной чувствительности немедленного типа;
- в) образованием иммунных комплексов;
- г) развитием иммунологической толерантности;
- д) развитием повышенной чувствительности замедленного типа.

**8. Внеаудиторная самостоятельная работа**

| Вид работы                                                                                                                                               | Часы | Контроль выполнения работы      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------|
| Подготовка к аудиторным занятиям: проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе, работа с тестами и вопросами для самопроверки | 8    | Проверка реферата, тестирование |
| Подготовка и написание рефератов на заданные темы, подбор и изучение литературных источников, написание учебной истории болезни                          | 8    | Проверка реферата.              |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедр                                                                                                         | 8    | Проверка реферата, тестирование |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.                                                                                             | 8    | Проверка реферата, тестирование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний                                                                                                           | 8    | Проверка реферата, тестирование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом                                                              | 8    | Проверка реферата, тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой                                                                                                                   | 8    | Проверка реферата.              |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки.                                                                                                           | 8    | Тестирование                    |

## **8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем**

| Название темы                                                   | Часы | Методическое обеспечение                                                                                                                                 | Контроль выполнения работы |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Патофизиология дыхания<br>Дыхательная недостаточность           | 3    | Пульмонология: Клинические рекомендации. /Под ред. А.Г.Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.                                                      | Тестовый контроль          |
| Общеклинические методы обследования пульмонологических больных. | 3    | Собченко С.А., Бондарчук В.В., Ласкин Г.М. Исследование функции внешнего дыхания в практике врача терапевта и пульмонолога. - С-Петербург, 2002. - 48 с. | Тестовый контроль          |

### **8.3. Примерная тематика рефератов:**

- Анафилактический шок.
- Экзогенный аллергический альвеолит
- Методы исследования сердечно-сосудистой системы у больных НЗЛ. Легочные эозинофилии
- Острый респираторный дистресс
- синдром
- Тромбоэмболия лёгочной артерии
- (острая, рецидивирующая, хроническая)
- Лёгочное сердце

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины пульмонология:**

- a) основная литература:
- Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA).
  - Национальный институт сердца, легких и крови. Пересмотр 2006. Пер. с англ./ Под ред. А.Г.Чучалина. – М.: Издательский дом «Атмосфера», 2007. – 104 с.
- Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких (GOLD).
  - Национальный институт сердца, легких и крови. Пересмотр 2006. Пер. с англ./ Под ред. А.Г.Чучалина – М.: Издательский дом «Атмосфера», 2007. – 96 с.
- Пульмонология: Клинические рекомендации. /Под ред. А.Г.Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.
- Пульмонология: Национальное руководство./ Под ред. А.Г.Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 960 с.
- Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: Руководство для практикующих врачей / Под ред. А.Г.Чучалина. - М.: Литера, 2004. - 874 с.
- Респираторная медицина: Руководство в 2 т. /Под ред. А.Г.Чучалина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – Т. 1 – 742 с., Т. 2 – 816 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 656 с.
- Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С. Пневмония. – М.: Мед.

информ. агенство, 2006. – 464 с.

- Герасименко Н.Ф. Полное собрание федеральных законов об охране здоровья граждан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 519 с.
- б) дополнительная литература:
  - Александрова О.Ю., Герасименко Н.Ф. с соавт. Ответственность за правонарушения в медицине. - М.: Академия, 2006. – 238 с.
  - Гранитов В.М. ВИЧ – инфекция / СПИД. СПИД ассоциированные инфекции и Инвазии. - Н.Новгород: НГМА, 2003. - 118 с.
  - Дворецкий Л.Н. Ведение пожилого больного ХОБЛ. - М.: Литера, 2005. – 216 с.
  - Кембелл И.А., Феннерти А., Миллер А. Руководство Британского торакального общества по ведению больных с предполагаемой ТЭЛА. //Пульмонология. – 2005. № 4. С. 19 – 39.
  - Кокосов А.Н. Хронический бронхит и обструктивная болезнь легких . – СПб.: Лань, 2002. – С. 114 – 118.
  - Лобзин Ю.В. с соавт. ВИЧ/СПИД. - СПб,: Фолиант, 2005. - 145 с.
  - Основы фтизиопульмонологии: Учебное пособие. - СПб.: Фолиант, 2008. - 408 с.
  - Пневмология в пожилом и старческом возрасте /Под ред. А.Н. Кокосова. – СПб.: МедМассМедиа, 2005. – 712 с.
  - Протокол ведения больных «Хроническая обструктивная болезнь легких»// Проблемы стандартизации в здравоохранении, 2007. - № 1. - 123 с.
  - Рабочая группа Европейского респираторного общества по сотрудничеству с
    - Европейским Обществом по клинической микробиологии и инфекционным
    - заболеваниям (ESCMID). Клиническое руководство по ведению больных
    - инфекциями нижних дыхательных путей // Пульмонология. - 2006. № 3. - С. 14-62.
  - Стандарты медицинской помощи Министерства здравоохранения и социального
    - развития РФ. - М.: Ньюдиамед, 2004. – С. 139-141.
  - Тюрин И.Е. Компьютерная томография органов грудной полости. – СПб.: ООО 2 Элби, 2003. - 371 с.
  - Цой А.Н., АрхиповВ.В. Бронхиальная астма. Новые решения. - М.: Мед. информ. агентство, 2007. – 320 с.
  - Чучалин А.Г., Синопальников А.П. с соавт. Внебольничная пневмония у взрослых: Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. – М.: ООО «Издательский дом «М-Вести», 2006. – 76 с.
  - Чучалин А.Г., Синопальников А.П. с соавт. Нозокомиальная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению, профилактике: Пособие для врачей. - МЗ РФ, 2005. – 54 с.
  - ШиповаВ.М., КовальскийВ.Л. Сборник нормативов по труду учреждений здравоохранения. - М.: Мед.книга, 2005, - 595 с.
  1. Яковлев С.В., Яковлев В.П. Современная антимикробная терапия // Consilium medicum. – 2007. Т. 9 - № 1. – 21 с.

в) программное обеспечение:

| №<br>п/п                             | Наименование программного<br>продукта | Срок действия<br>лицензии | Документы, подтверждающие<br>право использования<br>программных продуктов |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| лицензионное программное обеспечение |                                       |                           |                                                                           |
| 1.                                   | Dr. Web                               | 1 год                     | Контракт № 265-2023-ЗК                                                    |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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<br>R2 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                                                                                         |
| лицензионное программное обеспечение отечественного производства              |                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                                                                            |
| 1.                                                                            | Антиплагиат                                                                                                                                                                                       | 1 год         | Договор 133/2024-М                                                                                                         |
| 2.                                                                            | «WEBINAR (ВЕБИНАР)»<br>ВЕРСИЯ 3.0                                                                                                                                                                 | 1 год         | Контракт № 211/2024-ЭА                                                                                                     |
| 3.                                                                            | «Среда электронного обучения ЗKL»                                                                                                                                                                 | 1 год         | Контракт № 121/2024-ЗЗЕП                                                                                                   |
| 4.                                                                            | TrueConf Enterprise                                                                                                                                                                               | 1 год         | Контракт № 216/2024-ЭА                                                                                                     |
| свободно распространяемое программное обеспечение                             |                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                                                                            |
| 1.                                                                            | Google Chrome                                                                                                                                                                                     | 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 |
|-------|------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Консультант Плюс                         | 1 год                  | Контракт № 1067/2021-ЭА                                             |
| 2.    | ЭБС «Консультант студента»               | 1 год                  | Контракт № 97/2023-ЭА                                               |
| 3.    | ЭМБ «Консультант врача»                  | 1 год                  | Договор № 824КВ/05-2023                                             |
| 4.    | ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»                | 1 год                  | Договор № 207/2023-ЗЗЕП                                             |
| 5.    | Цифровой образовательный ресурс IPRsmart | 1 год                  | Договор № 206/2023-ЗЗЕП                                             |
| 6.    | Электронно-библиотечная система «Букап»  | 1 год                  | Договор № 199/2023-ЗЗЕП                                             |
| 7.    | ЭБС «Издательство Лань»                  | 1 год                  | Договор № 200/2023-ЗЗЕП                                             |

|     |                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | Образовательная платформа ЮРАЙТ                                                                                                | 1 год | Договор № №155/2023-ПЗ                                                                                                                                        |
| 9.  | Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU                                           | 1 год | Лицензионный договор № SU-7139/2024                                                                                                                           |
| 10. | Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»                               | 1 год | Лицензионный договор № 97/2024-ЗЗЕП                                                                                                                           |
| 11. | Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС                                                                      | 1 год | Лицензионный договор № 116/2023-ЗЗЕП<br>«Журналы России по медицине и здравоохранению»<br><br>Лицензионный договор № 42/2023-ЗЗЕП<br>«Индивидуальные издания» |
| 12. | Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя | 1 год | Лицензионный договор № 120/2024-М14                                                                                                                           |

**10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

**а. Кабинеты:** Санкт-Петербург, Пискаревский д.47, пав.№15(лит Р) помещения для проведения практических занятий, консультаций индивидуального и группового типа, лекций, промежуточного контроля, итогового контроля.

Помещения для практических занятий по договору *договор №22/2013 –ПП от 14/2/13* с ГБУЗ ГТБ№2 Лаборатории, операционная,, отделение легочной хирургии, отделение анестезиологии реанимации, отделение функциональной диагностики, патолого-анатомическое отделение.

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.15),

**б. Мебель:** Столы-20, стулья- 22, Скамейки 10, доски учебные- 3, шкафы-3, вешалки:- 3,полки-

**в. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: муляжи- восковые модели-6.**

**г. Медицинское оборудование:** тонометр OMRON- 2 шт, фонендоскоп Litman – 2 шт , термометр 20 шт , медицинские весы 2 шт, ростомер 2 шт, противошоковый набор 2 укладки, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий 2 уладки, электрокардиограф- 1 шт, облучатель бактерицидный 20 шт.

аппарат наркозно-дыхательный Fabius Tiro – 3 шт, аппарат искусственной вентиляции легких Carestation 1000 – 1 шт, инфузомат- 6 шт., отсасыватель послеоперационный ОМ 50-20 шт, дефибриллятор с функцией синхронизации – 1шт, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный Merivaara – 1 шт, хирургический, микрохирургический инструментарий – 1 набор, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу- 2 набора, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей Mindray – 6 шт, анализатор дыхательной смеси Mindray – 2 шт, электроэнцефалограф – 1 шт, дефибриллятор с функцией синхронизации 1 шт.\

Набор инструманта для работы с диологическим материалом – 1 шт.

Стойка видеоторакоскопическая «Акси»- 1 шт.

**д. Технические средства обучения** (персональные компьютеры без выхода в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

- персональные компьютеры- 2,
- - ноутбук- 3,
- - сканер-2,
- - принтеры- 2,
- - мфу-2
- - диапроекторы- 2,

## **11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины 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 обучающемуся 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 обучающемуся. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся . 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.