

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

По дисциплине «Пульмонология»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки (специальность): 31.08.51 Фтизиатрия

Присваиваемая квалификация: Врач-фтизиатр

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ОД.4

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.51 Фтизиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать необходимый уровень знаний, умений и опыта деятельности по вопросам пульмонологии для реализации в профессиональной деятельности врача-фтизиатра.

Задачи:

Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-фтизиатра способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Подготовить врача-фтизиатра, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в рамках профильной специальности по оказанию скорой и неотложной помощи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Пульмонология» относится к обязательным дисциплинам Вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

-основы физиологии дыхания и газообмена в легких, механизмы иммунологической и неиммунологической защиты дыхательной системы, негазообменные функции легких – ПК-2;

-факторы риска возникновения заболеваний органов дыхания – ПК-2;

-причины возникновения патологических процессов в легких, их механизмы развития, клинические проявления; значение наследственности – ПК-5;

-клинические и современные функциональные, лабораторные, радиологические, эндоскопические, ультразвуковые и другие методы исследования легких – ПК-5;
-основы нарушения артериализации крови в легких и механизмы развития обструктивной дыхательной недостаточности (рестриктивной, диффузионной, смешанной ПК-5;
-основы бактериологической, вирусологической диагностики – ПК-5;
-основы гистологического и цитологического исследования – ПК-5;
-основные диагностические исследования при туберкулезе легких – ПК-5;
-клинику, диагностику и дифференциальную диагностику следующих состояний и заболеваний – ПК-5:

- острых воспалительных заболеваний органов дыхания (респираторные заболевания, трахеобронхит, острый бронхит, пневмония, абсцесс легкого и т.д.);
- хронических заболеваний органов дыхания (хронический бронхит, бронхиальная астма, бронхоэктатическая болезнь, абсцесс и др.);
- онкологических заболеваний органов дыхания;
- медикаментозных поражений легких;
- заболеваний и патологических состояний, протекающих с преимущественным поражением плевры;

-особенности течения заболеваний легких и их лечения в зависимости от возраста больного, этиологического фактора, реактивности организма, соответствующей патологии – ПК-5;

-особенности течения заболеваний легких и их лечения в период беременности и лактации – ПК-5;

2) Уметь:

-получать исчерпывающую информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях; требующих неотложной помощи или интенсивной терапии – ПК-5;

-формулировать диагноз – ПК-5;

-оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь – ПК-5;

-составлять план обследования больного с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования – ПК-5;

-интерпретировать результаты исследований: лабораторных, рентгенологических, функциональных и др. - ПК-5, ПК-2;

-проводить необходимые инструментальные исследования - ПК-5, ПК-2:

- спирографию, медикаментозные бронходилатационные пробы;
- пикфлоуметрию и научить больного ее проведению;
- нагрузочные пробы (с 6-ти минутной ходьбой, велоэргометрию и др.);

-проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного - ПК-5.

3) Владеть

-методикой сбора и анализа пульмонологического анамнеза – ПК-5, ПК-2;

-методикой сбора и анализа аллергологического и иммунологического анамнеза - ПК-5, ПК-2;

-методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) - ПК-5, ПК-2;

-методикой проведения теста с физической нагрузкой – ПК-5;

-методикой проведения спирометрии и оценкой полученных результатов - ПК-5, ПК-2;

-методикой проведения пикфлоуметрии и оценки дневника суточного мониторирования ПСВ – ПК-5;

- техникой проведения пульсоксиметрии и оценки полученных результатов – ПК-5;
- методикой оценки наличия и степени тяжести одышки (опросник, шкала Борга и др.) – ПК-5;
- методикой оценки выраженности и степени тяжести кашля – ПК-5;
- методикой оценки наличия и выраженности экспекторации, кровохарканья, кровотечения – ПК-5;

Перечень практических навыков

Врач-фтизиатр должен владеть следующими практическими навыками:

- осмотра больного;
- пальпации;
- перкуссии;
- аускультации;
- проведения спирометрии и оценки полученных результатов;
- проведения измерений пикфлоуметрии;
- проведения пульсоксиметрии;
- проведения проб с физической нагрузкой (6-ти минутная шаговая пробв, велоэргометрия и т.д.);
- проведения небулайзерной терапии;
- проведения ингаляционной терапии с помощью различных аэрозоль генераторов при бронхиальной астме и ХОБЛ;
- оказания неотложной помощи при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, тяжелое обострение астмы, острая крапивница, ангиоотек и др.);
- правильной оценки результатов специальных методов обследования (ультразвуковые, рентгенологические, магнитно-резонансной и компьютерной томографии);
- проведения позиционного дренажа бронхов;
- бронхоскопии;
- сбора мокроты для бактериологического и цитологического исследования;
- взятия мазков со слизистой оболочки глотки и носа для вирусологического исследования;
- работы с кислородными приборами;
- проведения малопроточной кислородной терапии;
- проведения вспомогательной и искусственной вентиляции легких;
- работы с электроотсосом;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
1	36	24	2	4	18	12	Зачет

Список сокращений: традиционная лекция (Л), семинарское занятие (С), практическое занятие (П), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КС), подготовка доклада (Д), написание и защита истории болезни (ИБ), собеседование по контрольным вопросам (Со), подготовка и защита рефератов (Р), тестовый контроль (Т), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК)

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания. Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания.

Практическое занятие 6 ч. Клиническое обследование больных с заболеваниями органов дыхания. Особенности сбора анамнеза у пульмонологического больного. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Аускультация легких. Анализ мокроты. Методика забора мокроты для клинических и бактериологических исследований. Цитология. Бактериологическое исследование (экспресс-методы, бактериоскопия, посевы). Спирометрия. Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных. ЭКГ и ЭхоКГ: проведение исследования, оценка результатов. Рентгеноанатомия органов грудной клетки в изображении на прямой и боковой рентгенограмме. Компьютерная томография органов грудной клетки. Диагностические возможности. Ультразвуковая диагностика в пульмонологии. Радионуклидные исследования в пульмонологии. Бронхоскопия: виды, показания, противопоказания. Диагностическая бронхоскопия: техника проведения, эндоскопическая картина, биопсия, бронхоальвеолярный лаваж. Лечебная бронхоскопия.

2. Пневмония (внебольничная, нозокомиальная) Бронхоэктазии. Бронхоэктатическая болезнь. Поражение легких при ВИЧ-инфекции. Диагностика и лечение пневмоцистной пневмонии.

Лекция 2 ч. Пневмонии: этиология, патогенез, классификация, клиника и диагностика.

Лечение и профилактика пневмоний. Бронхоэктазы: определение, этиология, патогенез, классификация, клиника. Поражение легких при ВИЧ-инфекции. Диагностика и лечение пневмоцистной пневмонии.

Антибактериальные препараты: классификация, основные группы, спектр действия, правила применения, возможные нежелательные эффекты. Антибактериальная терапия у беременных.

Семинар 2 ч. Осложнения пневмонии. Особенности лечения тяжелых пневмоний. Затяжная пневмония: определение, факторы риска, диагностический алгоритм. Диагностика и лечение бронхоэктатической болезни. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Показания к хирургическому лечению. Реабилитация. Диагностика и лечение пневмоцистной пневмонии.

3. Обструктивные заболевания легких. Хроническая обструктивная болезнь легких. Бронхиальная астма.

Практическое занятие 6 ч. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): определение, этиология, патогенез, классификация, клинические варианты, диагностика. Сочетание ХОБЛ и бронхиальной астмы: особенности диагностики, лечения. Дифференциальный диагноз при ХОБЛ. Фенотипы ХОБЛ. Оценка степени тяжести ХОБЛ, формулировка диагноза ХОБЛ. Тактика ведения ХОБЛ в стабильном состоянии. Показания к хирургическим методам лечения. Особенности ведения ХОБЛ в зависимости от степени тяжести. Лечение обострения ХОБЛ: бронхорасширяющие средства, глюкокортикостероиды, показания к применению и выбор антибиотиков, оксигенотерапия. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Лечение бронхиальной астмы. Бронхорасширяющие препараты: основные группы, преимущества и недостатки, возможные нежелательные явления и их профилактика, правила применения. Стероидозависимая и стероидорезистентная астма: причины, диагностика, подходы к лечению. Оценка тяжести бронхиальной астмы, степени контроля, работа с опросниками АСТ и АСQ-5. Кашлевой вариант бронхиальной астмы, клиника и диагностика. Аспириновая бронхиальная астма: особенности клиники и диагностики. Базисная терапия бронхиальной астмы, элиминационные мероприятия, роль противовоспалительных средств в лечении астмы, принципы назначения глюкокортикостероидов, выбор бронхорасширяющих препаратов, контроль эффективности и безопасности терапии. Ингаляционные устройства: виды, правила применения, преимущества и недостатки. Лечение обострения бронхиальной астмы: оценка тяжести обострения, показания к госпитализации, назначение бронхорасширяющих препаратов, глюкокортикостероидов, освоение работы с небулайзерами.

4. Диффузные паренхиматозные заболевания легких известной этиологии. Саркоидоз органов дыхания.

Семинар 2 ч. Экзогенный аллергический альвеолит (гиперчувствительный пневмонит): этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Поражения лёгких при системной красной волчанке, системной склеродермии, принципы диагностики и лечения. Поражения легких, вызванные лекарственными средствами. Поражения лёгких при ревматоидном артрите, клиника, диагностика. Лекарственно-индуцированные поражения легких при ревматоидном артрите (метотрексат, соли золота). Саркоидоз органов дыхания: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения. Диагностика и дифференциальная диагностика саркоидоза органов дыхания. Лечение саркоидоза органов дыхания, оценка эффективности, динамическое наблюдение.

5. Опухоли легких и средостения. Заболевания и патологические состояния с преимущественным поражением плевры. Опухоли легких

Практическое занятие 6 ч. Рак легких: эпидемиология, факторы риска, патогенез, гистологические формы, классификация, диагностика, принципы лечения. Доброкачественные опухоли легких. Диагностика центрального и периферического рака легкого, клинический разбор больных, составление плана обследования, оценка результатов, формулировка диагноза. Метастатическое поражение и мезотелиома плевры: диагностика, дифференциальная диагностика

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, скинтиграмм и результатов других функциональных исследований
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. **Легочное кровотечение (диагностика, клиника, лечебные мероприятия).** Этиология легочных геморрагии и патогенез осложнений, связанных с легочными кровотечениями.

2. Отек легких. Этиология. Патогенез. Диагностика. Тактика интенсивной терапии:

3. **Неотложная помощь и интенсивная терапия в пульмонологии.** Спонтанный пневмоторакс (диагностика, клиника, лечебные мероприятия)

4. Синдром Вильямса-Кембелла,

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются на практическом занятии или семинаре

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой

- написание учебных историй болезни.

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;

- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- курация больных и написание истории болезни.

- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные обучающе-контролирующие учебные пособия.

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Тестовое задание:

Выберите 1 вариант ответа:

1. Первым этапом в эмбриогенезе органов дыхания является

а) формирование первичных бронхиальных почек

б) образование первичной эмбриональной кишки

в) появление трахеального выроста

г) развитие респираторных отделов легких

д) деление первичной кишки на дорзальную и вентральную части

2. В процессе эмбриогенеза органы дыхания плода в основном сформировываются

а) к 4-му месяцу

б) к 6-му месяцу

в) к 7-му месяцу

г) к 9-му месяцу

д) к 5-му месяцу

2. Ситуационная задача:

На прием в поликлинику обратился мужчина, 65 лет, с жалобами на сухой кашель преимущественно в ночное и утреннее время. Иногда по утрам откашливается 1-3 плевка светлой мокроты. Никогда не болел воспалением легких, простудными заболеваниями не болел. Курит 40 лет по 1 пачке сигарет в день. % лет назад стал отмечать одышку при нагрузке, кашель в утренние часы СС отделением плевков слизистой мокроты. Из-за кашля стал просыпаться ночью. Объективно: грудная клетка бочкообразной формы, межреберные промежутки расширены. Подвижность нижнего легочного края 2-3 см. Дыхание ослаблено. Частота дыхания 20 в минуту. ЧСС 70 ударов в минуту. Печень не увеличена. Отеков нет.

Задания:

1. Сформулируйте клинический диагноз (ПК-5).
2. Составьте план диспансерного наблюдения (ПК-2).
3. Предложите профилактические мероприятия по предотвращению развития данного состояния (ПК-2).

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Функциональные нарушения дыхания (гипервентиляционный синдром)
2. Кандидамикоз: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение
3. Эхинококкоз легких: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Пульмонология: клинические рекомендации /Под ред. А. Г. Чучалина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 331 с.
2. Пульмонология: национальное руководство с компакт-диском / Под ред. А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 960 с.
3. Туберкулез органов дыхания: руководство для врачей. - СПб. : СпецЛит, 2012. - 367 с.

б) дополнительная литература:

1. Аускультация легких и электронный акустический анализ респираторных шумов: учебно-методическое пособие для преподавателей терапевтических кафедр медицинских вузов, врачей терапевтов и пульмонологов / С. И. Комар; ГОУ ВПО Челяб. гос. мед. акад. - Челябинск : ЧелГМА, 2008. – 34 с.
2. Бэйкер Э. Респираторная медицина = Respiratory medicine. Clinical cases uncovered. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 460 с.
3. Григорук О.Г. Дифференциальная цитологическая диагностика плевритов; ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Алт. фил. - Барнаул, 2012.- 258 с.
4. Диссеминированные заболевания легких /Под ред. М. М. Ильковича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 470 с.

5. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки = Radiology of chest diseases : руководство : атлас / С. Ланге, Д. Уолш ; пер. с англ. под ред.: С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 431 с.
6. Малявин А.Г. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 350 с.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Пульмонология [Электронный ресурс]: полная электронная версия национального руководства / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. респират. о-во. - Версия 1.1. - Электрон. дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009
2. Респираторная медицина [Электронный ресурс]: полная электронная версия руководства : приложение на компакт-диске: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей: [гриф] УМО / Рос. респират. о-во. - Электрон. дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
3. Бронхиальная астма [Электронный ресурс]: электронное обучающе-контролирующее учебное пособие / С. А. Борута, М. Г. Омеляненко ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. фак. терапии и проф. болезней. - Электрон. дан. - Иваново: [б. и.], 2009.
4. Пневмокониозы [Электронный ресурс]: электронное обучающе-контролирующее учебное пособие / А. И. Аркина, Н. А. Суховой, М. Г. Омеляненко ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. фак. терапии и проф. болезней. - Электрон. дан. - Иваново: [б. и.], 2009.
5. Хроническая обструктивная болезнь легких [Электронный ресурс]: электронное обучающе-контролирующее пособие / Е. А. Жук, С. Е. Мясоедова; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. терапии и эндокринологии ФДППО. - Электрон. дан. - Иваново: [б. и.], 2009
6. Дыхательная недостаточность [Электронный ресурс]: электронное обучающе-контролирующее учебное пособие / С. А. Борута, В. А. Шумакова, М. Г. Омеляненко; сост.: А. М. Пронькин, В. В. Голубев ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. фак. терапии и проф. болезней. - Электрон. дан. - Иваново: [б. и.], 2009.
7. Основные синдромы патологии органов дыхания [Электронный ресурс]: электронное обучающе-контролирующее учебное пособие / А. В. Бурсиков, И. В. Карманова, Т. И. Лукьянчикова ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. пропедевтики внутр. болезней. - Электрон. дан. - Иваново: [б. и.], 2009.
8. Консультативная система «Лечение курящего человека» Чучалин А.Г., Сахарова Г.М., Антонов Н.С. и др., ФГУ НИИ пульмонологии Росздрава, 2006

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог Ивановский ГМУ;
- Электронная библиотека Ивановский ГМУ.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке Ивановский ГМУ

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение ординаторов осуществляется на клинических базах: ОБУЗ городская клиническая больница № 4, областная клиническая больница, областной противотуберкулезный диспансер имени М.Б.Стоюнина, клиника Ивановский ГМУ. В ОБУЗ городская клиническая больница № 4 имеется городское пульмонологическое отделение, рассчитанное на 15 коек круглосуточного и 15 коек дневного стационара, отделение реанимации и интенсивной терапии, клиническая и биохимическая лаборатория, бактериологическая лаборатория, иммуноферментная лаборатория, рентгенологическое отделение, эндоскопическое отделение, отделение функциональной диагностики, радиоизотопное отделение, зал ЛФК, физиотерапевтическое отделение. Областная клиническая больница, кроме вышеперечисленных подразделений, располагает отделением компьютерной томографии, отделением магнитно-резонансной томографии. На базе клинике Ивановский ГМУ, где проводятся занятия по рентгенологии, имеется МСКТ 6-срезовый «Brilliance» фирмы «Philips». Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат дыхательный ручной, кислородный концентратор, измеритель артериального давления, компрессорные небулайзеры, негатоскоп, спирометр) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью

Занятия проводятся на кафедре терапии и эндокринологии, а также на кафедре педиатрии и неонатологии Ивановский ГМУ Минздрава России. Кафедра терапии и эндокринологии располагает двумя учебными комнатами общей площадью 35,3 кв.м., научно-исследовательской лабораторией площадью 16,1 кв. м., лекции читаются в конференц-зале площадью 194 кв.м.

Учебные комнаты оснащены мультимедийным оборудованием, компьютерами, телевизором и видеоплеером. Имеются компьютерные презентации по всем основным разделам, предусмотренным программой ординатуры по пульмонологии, тестовые задания, ситуационные задачи. Оборудование для учебных целей на кафедре терапии и эндокринологии: компьютер CraftWay 4141 P4 3,0, компьютер «Celeron 366 PPGA», принтер EPSON 1050, принтер Hewlett Packard Lazerjet 1100, сканнер Genius ColorPage-Vivid3X (PLAIN. LPT), ноутбук Acer Aspire (3 шт.), мультимедиапроектор Epson, мультимедиапроектор Epson EMP – 1715 LC, кассетный видеоплеер "LG", телевизор "Goldstar". Оборудование для отработки практических навыков: тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинный механизм «Максим П», пикфлоуметр, пневмотахометр.