Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Башкина Ольга Александровна

должность: Ректор Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Дата подписания: 10.09.2023 21:55:07

высшего образования

Уникальный программный ключ: раханский госуларственный медицинский университет» 1a57153e3c98eeba4ce7044b06160950ub96502574b662e7d17188f5403b38b

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ Проректор по послединдомному образованию ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России

д.м.н., профессор М.А. Шаповалова

# ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовка кадров высшей квалификации (программа ординатуры)

> СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 31.08.45 «Пульмонология»

Программа Государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации программа ординатуры) 31.08.45 «Пульмонология» и учебным планом.

Разработчик программы: доцент кафедры, к.м.н.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической иммунологии с курсом последипломного образования.

Протокол № 4 от «23» марта 2023 года.

Заведующая кафедрой, профессор, д.м.н.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела ординатуры

В.Г. Петреченкова

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.45 «Пульмонология» разработана на основании:
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, №53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; №19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам ординатуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.46 Пульмонология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 101, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022, регистрационный номер N 67706) (далее ФГОС ВО);
- Приказ Минздрава России от 03.09.2013 N 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентурыстажировки";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 года №138н «Об утверждении профессионального стандарта по специальности 31.08.45 «Пульмонология»);
- Локальные нормативные акты, регулирующие организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

#### 1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к обязательной части программы — Блок 3. Государственная итоговая аттестация — и завершается присвоением квалификации врач-пульмонолог.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.45 «Пульмонология» составляет 3 зачетных единицы, из них: 2

зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

# II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.45 «Пульмонология» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-аллерголога-иммунолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.45 «Пульмонология».

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.45 «Пульмонология».

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

#### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из трех этапов: 1) междисциплинарного тестирования; 2) оценка практических навыков, 3) устного собеседования по образовательной программе, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.45 «Пульмонология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), путем оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.45 «Пульмонология» и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач-пульмонолог.

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

обучающихся, успешно освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования по специальности

## 31.08.45 «Пульмонология»

В результате освоения программы ординатуры по специальности «Пульмонология» выпускник должен обладать универсальными и профессиональными компетенциями.

# ІІІ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

# **3.1**. Программа ординатуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.		
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.		
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.		

# **3.2.** Программа ординатуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

Организационно-управлен ческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей		
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при		
	заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его		
	эффективность и безопасность		
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать		
	эффективность мероприятий по медицинской		
	реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том		
	числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов  ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу		
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать		
	эффективность мероприятий по профилактике и		
	формированию здорового образа жизни и санитарно-		
	гигиеническому просвещению населения		
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической		
	информации, вести медицинскую документацию и		
	организовывать деятельность находящегося в распоряжении		
	медицинского персонала		
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной		
	медицинской помощи при состояниях, требующих		
	срочного медицинского вмешательства		

Программа ординатуры должна устанавливать следующие профессиональные компетенции (ПК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Оказание медицинской помощи населению по профилю «Аллергология и иммунология»	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установления диагноза
	ПК-2. Назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности
	ПК-3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или)

иммунодефицитных состояниях, в том числе, при
реализации индивидуальных программ реабилитации и
абилитации инвалидов
ПК-4. Проведение медицинских освидетельствований и
медицинских экспертиз, медицинских осмотров,
диспансерного наблюдения в отношении пациентов с
аллергическими заболеваниями и (или)
иммунодефицитными состояниями
ПК-5. Проведение анализа медико-статистической
информации, ведение медицинской документации,
организация деятельности находящегося в распоряжении
медицинского персонала
ПК-6. Оказание медицинской помощи пациентам в
экстренной форме

# Перечень знаний, умений и навыков врача-аллерголога-иммунолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

В результате изучения специальности врач-пульмонолог должен **ЗНАТЬ:** 

- методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии здоровья населения различных возрастно-половых групп; основы стандартных и непараметрических методов статистического анализа;
- основы медицинского законодательства и права; политику здравоохранения; медицинскую этику и деонтологию; психологию профессионального общения; методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни, включающих в себя предупреждение возникновения и (или) распространения бронхолегочных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение; методику исследования выявлять причины распространения заболеваний; мероприятия бронхолегочных организовать профилактике бронхолегочных заболеваний; применять на практике способы ранней диагностики бронхолёгочных заболеваний; формировать группы здоровья и составлять рекомендации по профилактике и замедлению прогрессирования заболеваний методами профилактики бронхолегочных заболеваний; способами выявления бронхолегочных заболеваний; методами ранней диагностики бронхолегочных заболеваний; навыками работы в группах риска по развитию бронхолегочных заболеваний; навыками проведения мероприятий направленные на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа возникновения и развития, а также направленных на жизни у населения, основы устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или

отдельных его групп; формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; принципы организации программ профилактики и диспансеризации населения; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики; методы предотвращения заболевания дыхательной системы; способы ранней диагностики и скрининга патологии дыхательной системы; группы риска по развитию заболеваний дыхательной системы;

- принципы организации проведения диспансеризации населения И профилактических медицинских осмотров; цели И задачи диспансеризации и диспансерного наблюдения, ориентировочный объем диспансерного наблюдения в масштабах страны, ориентировочный объем диспансерного наблюдения в масштабах терапевтического участка, содержание диспансерного приема; периодичность, длительность, определение объема обследования и лечения при диспансерном наблюдении; основания для прекращения диспансерного наблюдения; анализ результатов и критерии эффективности диспансерного наблюдения; контингенты, подлежащие диспансеризации;
- основные бронхолегочные синдромы: бронхообструктивный, дыхательной недостаточности, кашлевой, кровохарканье, одышки, апноэ во время сна, плевральный (синдром наличия жидкости/воздуха в плевральной полости), синдром легочного уплотнении; клиническую симптоматику и патогенез основных респираторных заболеваний у взрослых; основные методы лабораторной и инструментальной диагностики для диагностики различных заболеваний дыхательной системы, основные дифференциально-диагностические критерии различных заболеваний дыхательной системы;
- алгоритм обследования пациента, основные и дополнительные методы обследования, профилактики и комплексного лечения, методы реабилитации пациентов с заболеваниями дыхательной системы; причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм заболеваний дыхательной системы, методы их выявления, устранения и предупреждения; тактику ведения и лечения неотложных состояний:
- возможности немедикаментозной и медикаментозной терапии с учетом разработанных современных стандартов рекомендаций, (основные группы лекарственных препаратов, особенности лечения В зависимости наличия сопутствующих заболеваний); реабилитацию, показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения, диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями дыхательной системы;
- законы и правовые акты в сфере здравоохранения РФ, определяющие деятельность органов здравоохранения по охране здоровья граждан (Федеральный закон № 366-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (2010), постановление правительства РФ о программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования и др.); современные технологии обучения пациентов; формы и методы санитарного просвещения;
- системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинское страхование и др.); основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи; структуру амбулаторно--

поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения, международный опыт организации и управления здравоохранением; основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.

#### УМЕТЬ:

- проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях терапевтической заболеваемости различных возрастно-половых групп;
- осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение работников; использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня;
- выявлять причины распространения бронхолегочных заболеваний; организовать мероприятия по профилактике бронхолегочных заболеваний; применять на практике способы ранней диагностики бронхолёгочных заболеваний; формировать группы здоровья и составлять рекомендации по профилактике и замедлению прогрессирования заболеваний дыхательной системы; уметь проводить мероприятия направленные на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа жизни у населения, основы рационального питания);
- планировать, организовывать и проводить диспансеризацию, определять группу здоровья, составлять план первичной и вторичной профилактики; оценивать эффективность проведенной диспансеризации; составить пациенту рекомендации по первичной профилактике, здоровому образу жизни с учетом его состояния здоровья; обучить пациентов и членов их семей порядку действий при возникновении неотложных состояний;
- определять клинические симптомы и синдромы, характерные для заболеваний дыхательной системы; назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных заболеваний дыхательной системы; планировать лабораторное и функциональное обследование, с использованием современных экспертнодиагностических систем и лабораторных тестов; правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при наиболее часто встречающихся заболеваниях дыхательной системы; формулировать диагноз;
- собрать полный анамнез пациента, включая данные аллергического и лекарственного анамнеза; провести опрос больного, его родственников; провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторноинструментальное обследование, на консультацию к специалистам; определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; выбирать оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях дыхательной системы; выявлять и вести пациентов с неотложными состояниями;

- проводить немедикаментозную и медикаментозную терапию с учетом разработанных современных стандартов рекомендаций, (основные группы особенности лекарственных препаратов, лечения В зависимости наличия сопутствующих заболеваний); реабилитацию, показания и противопоказания санаторно-курортного лечения, диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями дыхательной системы;
- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленные на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; организовать школу здоровья, подготовить методический материал для обучения пациентов, организовать учебный процесс;
- применять основные принципы организации оказания терапевтической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

#### ВЛАДЕТЬ:

- навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения;
- психологическими методиками профессионального общения; методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- методами профилактики бронхолегочных заболеваний; способами выявления бронхолегочных заболеваний; методами ранней диагностики бронхолегочных заболеваний; навыками работы в группах риска по развитию бронхолегочных заболеваний; навыками проведения мероприятий направленные на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа жизни у населения, основы рационального питания);
- методикой проведения диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с учетом возраста, пола, исходного состояния здоровья с достижением целевых значений заданных физиологических параметров, в том числе с использованием дистанционных технологий; основами формирования у населения позитивного поведения, направленного на формировании здорового образа жизни, в том числе здорового питания, достаточного уровня физической активности, отказа от курения, наркотических и психотропных веществ и пагубного потребления алкоголя; основами санитарного просвещения для профилактики отдельных заболеваний в виде индивидуальных бесед, групповых профилактических занятий (лекции), работы с семьей больного;
- навыками выявления бронхолегочных синдромов: бронхообструктивный, дыхательной недостаточности, кашлевой, кровохарканье, одышки, апноэ во время сна, плевральный (синдром наличия жидкости/воздуха в плевральной полости), синдром уплотнения; обследования; легочного проведения клинического интерпретации результатов лабораторных И инструментальных обследований; навыками дифференциальной диагностики с различной патологии дыхательной системы; навыками формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями;
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при заболеваниях дыхательной системы; методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;
- навыками проведения немедикаментозной и медикаментозной терапию с учетом современных разработанных стандартов и рекомендаций, (основные группы

лекарственных препаратов, особенности лечения в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний); реабилитацию, определения показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения, проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями дыхательной системы;

- индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов; современными методами обучения пациентов;
- алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями.

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (Блок 3)

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности **31.08.45** «Пульмонология» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-пульмонолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

#### Первый этап. Оценка овладения практическими навыками.

Представляет оценку овладения выпускниками практическими навыками. Набор практических навыков для каждого обучающегося включает в себя: набор клинических, биохимических, инструментальных, рентгенологических (в том числе компьютернотомографических), функциональных исследований, АСИТ, спирограмм по профилю специальности «Пульмонология» и навыки проведения различных видов исследований с составлением заключения, а также навыки оказания неотложной помощи на фантомах и муляжах. Ответы обучающимся оформляются в письменной форме.

#### Критерии оценки:

«Отлично» - продемонстрировано уверенное умение выполнять навык, сопровождаемое полным, развернутым комментарием, показана совокупность осознанных знаний о выполняемом исследовании, показаниях и противопоказаниях к выполнению, правильность составления заключения с грамотным и емким обоснованием. Комментарий сформулирован с использованием медицинской терминологии, изложен литературным языком, демонстрирует авторскую позицию ординатора.

«Хорошо» - продемонстрировано умение выполнять навык, сопровождаемое частичным комментарием, показаны принципиально важные знания о выполняемом виде исследования, показаниях и противопоказаниях к выполнению. Недочеты в составлении заключения исправлены ординатором самостоятельно. Ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии, изложен литературным языком.

«Удовлетворительно» - продемонстрировано умение выполнять навык, показаны принципиально важные знания о выполняемом виде исследования, показаниях и противопоказаниях к выполнению. Недочеты в составлении заключения исправлены ординатором с помощью преподавателя. Ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«Неудовлетворительно» - навык не продемонстрирован или продемонстрированное выполнение состоит из разрозненных элементов, и не приводит к конкретно поставленной цели. Дан неполный комментарий, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Присутствуют фрагментарность, нелогичность

изложения. Ординатор не осознает связь выполняемой манипуляции и теории. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора.

#### Второй этап. Междисциплинарное тестирование.

Тестирование проводится в пределах объема знаний, умений и навыков, установленных в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.45 «Пульмонология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Тестирование проводится в Центре тестирования. Выпускникам предлагается ответить на 100 заданий в тестовой форме из 1000 в течение астрономического часа. Результаты тестирования оформляются в виде протокола.

#### Критерии оценки II этапа ГИА:

- «Отлично» 91% и выше правильных ответов тестовых заданий;
- «Хорошо» от 81% до 90% правильных ответов тестовых заданий;
- «Удовлетворительно» от 71% до 80% правильных ответов тестовых заданий; «Неудовлетворительно» ниже 70% правильных ответов тестовых заданий.

Для допуска к сдаче практических навыков ординатору необходимо набрать не менее 71% баллов.

#### Третий этап. Собеседование по билетам.

Собеседование по билетам, включает 3 вопроса.

#### Критерии оценки собеседования:

«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении задачи. Знания демонстрируются на фоне междисциплинарных связей. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием медицинской терминологии, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию ординатора. Могут быть допущены незначительные недочеты в определении понятий и решении задачи, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении ситуационной задачи. Знание демонстрируется на фоне междисциплинарных связей; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные ординатором с помощью уточняющих вопросов преподавателя.

«Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при решении ситуационной задачи вследствие непонимания ординатором несущественных признаков и связей. Выводы в ответе требуют коррекции, сформулированной грубыми ошибками, устраняются ординатором после уточняющих вопросов преподавателя. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«Неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме ситуационной задачи с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь

неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности «Пульмонология». В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение: «Присвоить звание (квалификацию) специалиста «врач-пульмонолог» или «Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста».

Результаты экзамена фиксируются в протоколе. При получении положительных результатов претендент имеет право получить свидетельство об окончании ординатуры. Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение квалификационной комиссии.

# I этап - Оценка практических умений и навыков. Примерные вопросы для I этапа государственной итоговой аттестации:

#### Ситуационная задача 1

Пациент А. 45 лет, инженер, предъявляет жалобы на озноб, повышение температуры тела до 39 °C, одышку инспираторного характера при обычной физической нагрузке, сухой кашель, боль при глубоком дыхании и кашле справа в подлопаточной области, общую слабость, утомляемость, потливость в ночное время.

Заболел остро три дня назад после переохлаждения, когда появились вышеуказанные жалобы. Принимал жаропонижающие препараты с незначительным эффектом. Обратился к врачу-терапевту участковому в поликлинику. В связи с тяжестью состояния и подозрением на пневмонию направлен в приёмный покой стационара по месту жительства. В анамнезе: работает 15 лет инженером на машиностроительном заводе. Не курит. Ранее у врача не наблюдался.

Объективно: общее состояние тяжелое. Кожные покровы повышенной влажности. Цианоз губ. Рост - 175 см, вес - 72 кг. Окружность талии - 100. Периферических отеков нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Температура 39° С. Грудная клетка нормостеническая. При глубоком дыхании некоторое отставание в дыхании правой половины грудной клетки. ЧДД - 24 в минуту. Справа по лопаточной линии отмечается притупление перкуторного звука. При аускультации справа ниже угла лопатки выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, звонкие мелкопузырчатые хрипы. Ритм сердца правильный, соотношение тонов в норме, шумов нет. ЧСС – 110 ударов в минуту. АД - 100/60 мм рт. ст. При поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный. Печень по Курлову - 9×8×7 см, при пальпации нижний край гладкий, безболезненный. Стул оформленный, без примесей. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Общий анализ крови: эритроциты –  $4,08 \times 1012/\pi$ , гемоглобин – 120 г/л, лейкоциты –  $13,2 \times 109$  /л, юные – 2%, палочки – 12%, сегменты – 56%, лимфоциты – 27%, моноциты – 3%, СОЭ – 38 мм/ч.

На обзорной рентгенографии грудной клетки в прямой и боковой проекциях: справа в нижней и средней доле затемнение в виде инфильтрата.

#### Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

- 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
- 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
- 4. Какая тактика и терапия требуется пациенту при поступлении? Обоснуйте свой выбор. Назовите критерии адекватности терапии.
- 5. Через 72 часа на фоне лечения сохраняются признаки интоксикации, лихорадка (температура 37,9 °C), ЧДД 22 в минуту, имеется гнойная мокрота. В общем анализе крови: лейкоциты 11×109 /л, нейтрофилы 82%, юных форм 7%.

Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

#### Ответ:

- 1. Внебольничная пневмония бактериальная (возбудитель не уточнён), полисегментарная с локализацией в средней и нижней долях правого лёгкого, тяжелое течение, осложненная ОДН.
- 2. Стадия начала болезни обычно выражена очень отчётливо. Заболевание возникло остро, среди полного здоровья внезапно появился озноб, отмечается повышение температуры тела 39°C, боли в грудной клетке при кашле, головная боль, сухой кашель, общая слабость. Отмечается одышка с ЧДД 24 в 1 минуту, укорочение перкуторного звука, ослабление везикулярного дыхания справа в нижней доли, лейкоцитоз более 13,2\*10<sup>9</sup>/л, палочкоядерный сдвиг влево до юных форм, рентгенологические признаки инфильтрация лёгочной ткани.
- 3. Пациенту рекомендовано: общий анализ крови с определением уровня эритроцитов, гематокрита, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы: на 2-3 день и после окончания антибактериальной терапии; биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, билирубин, альбумин, креатинин, мочевина, глюкоза, электролиты, фибриноген, СРБ): при поступлении и через 1 неделю при наличии изменений или клиническом ухудшении; пульсоксиметрия при поступлении и в динамике; исследование газов артериальной крови: ежедневно до нормализации показателей; рентгенография органов грудной клетки: в динамике (при отсутствии эффективности стартовой антибактериальной пневмонии через 48-72 часа, через 3-4 недели - оценка динамики разрешения пневмонии); электрокардиография общий В стандартных отведениях; анализ бактериологическое исследование мокроты для определения возбудителя пневмонии и определения чувствительности последнего к антибактериальным препаратам; мокрота на кислотоустойчивые микроорганизмы. Бактериологическое исследование крови. Уровень прокальцитонина (коррелирует с тяжестью состояния пациента, прогнозом и этиологией выше при бактериальной инфекции). Экспресс-тесты по выявлению пневмококковой и легионеллезной антигенурии.
- 4. Пациента необходимо госпитализировать. Режим постельный. При ОДН: При тяжелой внебольничной пневмонии  $(B\Pi)$ антибиотиков должно быть неотложным. Пациент без факторов риска инфицирования Р. aeruginosa и аспирации. Препаратом выбора являются внутривенное введение препаратов (Цефтриаксон, Цефотаксим, Цефепим, Цефтаролин, Эртапенем ингибиторзащищённые пенициллины (Амоксициллин/Клавуланат 1,2 г внутривенно капельно 3 раза в сутки)) в комбинации с внутривенными макролидами (Кларитромицин, Азитромицин), Азитромицин - 500 мг внутривенно капельно 1 раз в сутки 3 дня, через 3 дня при нормализации температуры переход на пероральный приём препарата этого же класса: Амоксициллин/Клавуланат 1 г 2 раза в сутки. Первоначальная оценка

эффективности стартового режима антибактериальной терапии должна проводиться через 48-72 часа после начала лечения. Критерии адекватности антибактериальной терапии: температура тела ниже 37,5°C; отсутствие интоксикации; отсутствие дыхательной недостаточности (ЧДД - менее 20 в минуту); отсутствие гнойной мокроты; количество лейкоцитов в крови - менее  $10*10^9$ /л, нейтрофилов - менее 80%, юных форм - менее 6%; отсутствие отрицательной динамики на рентгенограмме - Амброгексал 0,3 г 3 раза в день перорально.

Антибактериальная терапия неэффективна. Требуется смена антибактериальной терапии на респиратоные фторхинолоны. Из фторхинолонов предпочтение Левофлоксацину 500 мг 2 раза в день в/в капельно, Моксифлоксацину 400 мг в/в капельно. В случае неэффективности антибактериальной терапии провести обследование пациента для уточнения диагноза, выявления осложнений внебольничной пневмонии, оценить результаты микробиологических исследований. необходимость проведения диагностической фибробронхоскопии с биопсией бронха и исследования промывных вод бронхов - бактериальный посев, исследования на кислотоустойчивые микроорганизмы, атипичные клетки СКТ органов грудной клетки при наличии неэффективности антибактериальной терапии.

## Ситуационная задача 2

Пациент К. 57 лет предъявляет жалобы на усиление одышки экспираторного характера при незначительной физической нагрузке (умывании, одевании), сопровождающуюся свистом в грудной клетке; на приступообразный кашель с увеличением мокроты до 20 мл в сутки в утренние часы, повышение температуры до 37,8°C.

Анамнез заболевания: сухой кашель в течение последних 20 лет. Последние 10 лет стал отмечать экспираторную одышку при ускоренной ходьбе, подъёме на 2 этаж. В течение последнего года одышка резко усилилась и стала беспокоить при обычной нагрузке, разговоре, появилась густая, скудная мокрота жёлто-зелёного цвета. Обострения 2 раза за прошедший год. Ухудшение в течение 2 недель: поднялась температура до 37,8 °C, усилился кашель, появилась гнойная мокрота, увеличился ее объём, усилилась экспираторная одышка. Принимал дома Ампициллин по 250 мг 3 раза в день, Беродуал по 2 вдоха 4 раза в день без улучшения. Обратился в приёмный покой городской больницы.

Анамнез жизни: курит 30 лет по 1,5 пачки в сутки, употребляет 1 раз в месяц 200 мл водки. Работает прорабом на стройке. У родственников заболеваний органов дыхания нет. Аллергоанамнез не отягощен.

Объективно: кожные покровы влажные, диффузный цианоз. Температура 37,5°C. Рост — 172 см, вес — 60 кг. Грудная клетка увеличена в переднезаднем размере, сглаженность над- и подключичных ямок, эпигастральный угол тупой. Перкуторный звук — коробочный. Подвижность нижнего лёгочного края по средней подмышечной линии - 2,5 см. При аускультации — ослабленное везикулярное дыхание, рассеянные сухие свистящие хрипы с обеих сторон. ЧДД — 24 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС - 100 ударов в минуту. АД — 120/72 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову - 10×9×8 см. Отёков нет.

По модифицированному опроснику британского медицинского исследовательского совета для оценки тяжести состояния мMRSquestoinnaire - 4 балла.

Общий анализ крови: эритроциты -  $4,42 \times 1012$ /л, Нв -165 г/л, Нt - 50%, лейкоциты -  $8,4 \times 109$  /л, эозинофилы - 2%, палочкоядерные нейтрофилы - 8%, сегментоядерные нейтрофилы - 62%, лимфоциты - 25%, моноциты - 4%, СОЭ - 28 мм/час.

Общий анализ мокроты — вязкая, зелёного цвета. Лейкоциты — 100 в поле зрения, эритроцитов — нет.

По пульсоксиметрии сатурация кислорода - 88%

 $\Phi$ ВД-О $\Phi$ В1 – 29%, ЖЕЛ – 52%, индекс О $\Phi$ В1/ $\Phi$ ЖЕЛ – 57%. При пробе с Сальбутамолом 4 дозы  $\Delta$  О $\Phi$ В1 – 2,12%.

#### Вопросы:

- 1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
- 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
- 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
- 4. Какая тактика и терапия требуется пациенту при поступлении? Обоснуйте свой
- 5. Состояние пациента через 20 дней улучшилось: уменьшилась одышка. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор

#### Ответ:

- 1. Хроническая обструктивная болезнь лёгких, крайне тяжёлого течения, 4 степени, с выраженными симптомами, высокий риск, в фазе инфекционного обострения. Индекс курения 45 пачка/лет. ДН 2 ст.
- 2. Длительное предшествующее курение табака индекс курения 45 пачка/лет фактор риска хронической обструктивной болезни лёгких. Симптомы медленно прогрессируют. Увеличение объёма и гнойность мокроты, усиление одышки, лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом влево свидетельствуют об обострении инфекционного характера. По оценке одышки опросником 4 балла, ОФВ1 менее 50%, обострения 2 раза за прошедший год свидетельствуют о выраженности симптомов и высоком риске обострения, и пациент будет отнесён к группе Д. По ФВД отсутствует обратимая бронхиальная обструкция. Прирост в бронхолитической пробе менее 12%, снижение индекса ОФВ1/ФЖЕЛ менее 70%. ОФВ1 29% 4 степень.
- 3. Анализы крови: АСТ, АЛТ, билирубин, фибриноген, С-реактивный белок, калий, натрий, креатинин, мочевина, кислотно-щелочное равновесие, газы крови артериальной.

Анализы мокроты: посев мокроты на микрофлору, чувствительность флоры к антибиотикам, мокрота на кислотоустойчивые микроорганизмы.

Мониторинг пиковой скорости выдоха.

Рентгенография грудной клетки (оценка пневмофиброза, эмфиземы, очагово-инфильтративных теней).

ЭКГ, ЭХО-кардиография (оценка лёгочной гипертензии).

Специальные методы исследования: бодиплетизмография (оценка лёгочных объёмов), спиральная компьютерная томография органов грудной клетки (оценка объёма эмфиземы).

- 4. Диета ОВД. Режим общий. Отказ от курения. Малопоточная кислородотерапия не менее 15 часов в сутки через кислородный концентратор. Терапия инфекционного обострения и лечение пациентов группы Д Беродуал 0,5 мл 1 мл + Хлорид натрия 0,9% -
- 2 мл<sup>X</sup>3 раза в день через небулайзер (комбинация м-холиноблокатора и 2адреномиметика). Ингаляционные глюкокортикостероиды + длительнодействующие бета-

адреномиметики (комбинированные препараты Сальметерол/Флютиказон - 25/125 мкг 2 вд 2 раза, Формотерол/Будесонид - 4,5/160 мкг 2 вд 2 раза и др.) + пролонгированный м-холинолитик (Тиотропия бромид - 18 мкг 1 раз в сутки (блокатор м3-холинорецепторов в дыхательных путях) или Гликопиррония бромид - 50 мкг 1 раз в день ингаляционно или Аклидиния бромид 1 вд 2 раза в день и др.).

Отхаркивающие препараты Амброгексал - 30 мг 3 раза в день или ацетилцистеин - по 600 мг 1 раз в день растворить в 100 мл воды. Так как имеется инфекционное обострение, наиболее вероятными возбудителями в данном случае могут быть HaemophilusinfluenzaePRSP, Энтеробактерии, грам-, Р. aeruginosa; необходимо назначить антибактериальный препарат Ципрофлоксацин (400 мг 2 раза в день в/в капельно) и др. препараты с антисинегнойной активностью. ЛФК. Дыхательная гимнастика. Аэрозольтерапия с 0,9% раствором Хлорида натрия или щелочной минеральной водой, сульфатом магния.

5. Продолжить лечение согласно наличия высокого риска категории пациентов Д с хронической обструктивной болезнью лёгких. Отказ от курения. Лёгочная реабилитация. Малопоточная кислородотерапия не менее 15 часов в сутки через кислородный концентратор. Вакцинация против гриппа, вакцинация против пневмококковой инфекции, ингаляционные глюкокортикостероиды длительнодействующие бета2-агонисты + длительнодействующие м-холинолитики (например, Формотерол/Будесонид 4,5/160 мкг 2 вдоха 2 раза в день порошковый ингалятор + Тиотропия бромид 5 мкг 1 раз в день респимат или другие варианты). Nацетилцистеин - 600 мг 1 раз в день. При наличии буллёзной эмфиземы лёгких возможно их хирургическое удаление.

#### Ситуационная задача 3

Женщина 45 лет, продавец, обратилась в поликлинику с жалобами на приступы удушья и одышку после физической нагрузки и спонтанные ночью, на дискомфорт в груди. Впервые заболела после тяжелой пневмонии 11 лет назад. Затем приступы повторялись после физической нагрузки и во время простудных заболеваний. Приступы удушья снимала ингаляцией Сальбутамола (3-4 раза в сутки).

В анамнезе: внебольничная 2-сторонняя бронхопневмония, острый аппендицит. Наличие аллергических заболеваний у себя и родственников отрицает. Гемотрансфузий не было. Вредных привычек нет.

Объективно: состояние удовлетворительное, сознание ясное. Кожа и слизистые чистые, физиологической окраски. Язык влажный. Лимфоузлы не увеличены. В легких: перкуторно – коробочный звук, аускультативно – дыхание жесткое, сухие хрипы по всем легочным полям, свистящие при форсированном выдохе. Частота дыхательных движений – 18 в минуту. Границы сердца не изменены. Тоны сердца приглушены, ритмичны. АД - 140/90 мм рт. ст. Пульс – 69 ударов в минуту, хорошего наполнения и напряжения. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Физиологические отправления не нарушены.

Анализ крови: гемоглобин -12,6 г/л, эритроциты  $-3,9\times1012$ /л, лейкоциты  $-9,5\times109$  /л, палочкоядерные нейтрофилы -3%, сегментоядерные нейтрофилы -63%, эозинофилы -5%, моноциты -6%, лимфоциты -13%; СОЭ -19 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий билирубин - 5,3 мкм/л; общий белок - 82 г/л, мочевина - 4,7 ммоль/л. Анализ мочи: удельный вес - 1028, белок - отриц., эпителий - 1-3 в

поле зрения. Анализ мокроты: слизистая, без запаха. При микроскопии: лейкоциты - 5-6 в поле зрения, эозинофилы - 10-12 в поле зрения, клетки эпителия бронхов, ед. альвеолярные макрофаги. ВК - отриц. (3-кратно).

Ro-графия грудной клетки: повышена прозрачность легочных полей, уплощение и низкое стояние диафрагмы. Легочный рисунок усилен. Корни легких увеличены, тень усилена. Тень сердца увеличена в поперечнике.

#### Вопросы:

- 1. Выскажите предполагаемый предварительный диагноз.
- 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
- 3. Составьте план дополнительного обследования.
- 4. Проведите дифференциальный диагноз.
- 5. Составьте план лечения (назовите необходимые группы лекарственных препаратов).

#### Ответ:

- 1. Бронхиальная астма, среднетяжёлое недостаточно контролируемое течение. ДН0.
- 2. Диагноз поставлен на основании жалоб больной на приступы удушья и одышку после физической нагрузки и спонтанные ночью, на дискомфорт в груди; анамнеза жизни (приступы повторяются после физической нагрузки и во время простудных заболеваний; приступы удушья снимала ингаляцией Сальбутамола (3 -4 раза в сутки)); данных объективного исследования (в лёгких перкуторно-коробочный звук, аускультативно дыхание жёсткое, сухие хрипы по всем лёгочным полям, свистящие при форсированном выдохе); данных лабораторных методов (в мокроте: эозинофилы 10-12 в поле зрения, лейкоциты 5-6 в поле зрения); данных инструментальных методов исследования (повышена прозрачность лёгочных полей, усиленный лёгочный рисунок, увеличены корни лёгких).
- 3. Исследование функции внешнего дыхания: спирометрия (определение объёма форсированного выдоха за 1 секунду ОФВ1 и форсированной жизненной ёмкости лёгких ФЖЕЛ). Тест с бронхолитиком (тест на обратимость бронхообструкции). Аллергологическое обследование (кожные пробы, определение специфических IgE в сыворотке крови, ингаляционные провокационные тесты с аллергенами). Рентгенография грудной клетки (для исключения альтернативного диагноза).
- 4. Для хронической обструктивной болезни лёгких характерно длительное предшествующее курение или наличие других факторов риска, медленное нарастание респираторных симптомов, постоянное или интермитирующее покашливание днём, прогрессирующая одышка, наличие необратимой бронхиальной обструкции, редко присутствует эозинофилия мокроты. Начинается в среднем возрасте.
  - 5. Диета: стол № 15.
- 6. Ингаляционные глюкокортикостероиды в низких дозах в сочетании с длительно действующими бета2-агонистами. Альтернатива: ингаляционные глюкокортико-стероиды в средних или высоких дозах или ингаляционные глюкокортикостероиды в низких дозах в сочетании с антилейкотриеновыми рецепторами.
- 7. Ингаляционные бета2-агонисты быстрого действия при потребности или комбинация ингаляционных глюкокортикостероидов в низких дозах в сочетании с Формотеролом.

#### 3. Вопросы тестового контроля:

- 1. У лиц, страдающих хроническим алкоголизмом, возрастает частота пневмоний, вызванных:
  - а) пневмококком
  - б) стрептококком
  - в) кишечной палочкой
  - г) клебсиеллой
  - д) стафилококком
    - 2. Пикфлоуметрия это:
  - а) определение процента насыщения гемоглобина кислородом
  - б) один из способов/методов регистрации объемной скорости выдоха
  - в) определение концентрации теофиллина в крови
    - 3. Дифференциальный диагноз пневмонии в первую очередь проводят:
  - а) с туберкулезом
  - б) с новообразованиями
  - в) с ТЭЛА с инфарктом легкого
  - г) с фиброзирующим альвеолитом
  - д) с застойной сердечной недостаточностью
  - е) все перечисленное верно
- 4. Для этого заболевания характерны гранулематозные воспаления, очаги некроза легких и других органов, довольно частое поражение верхних дыхательных путей:
  - а) саркоидоз
  - б) синдром Гудпасчера
  - в) гранулематоз Вегенера
  - г) альвеолярный протеиноз
  - д) альвеолярный микролитиаз

Эталоны ответов: 1г), 2б), 3е), 4в).

#### III Этап - Собеседование

Проводится по экзаменационным билетам, каждый билет состоит из трех вопросов. Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена.

### Примеры экзаменационных вопросов для собеседования:

- 1. Тимпанический перкугорный звук (разновидности, причины возникновения)
- 2. Притугшенно-тимпанический перкуторный звук (характеристика, причины возникновения, механизм)
  - 3. Бронхофония (определение, причины усиления)
- 4. Влажные хрипы (механизм возникновения, разновидности, причины, отличие от крепитации) 5. 5. Шум трения плевры (механизм образования, причины, отличие от влажных хрипов)
  - 6. Сухие хрипы (механизмы образования, разновидности, причины)
  - 7. Крепитация (механизм образования, причины, отличия от шума трения плевры)
  - 8. Кашель (механизм, разновидности, причины)
  - 9. Патологические ритмы дыхания (разновидности, характеристика, причины)
- 10. Боли в грудной клетке при заболеваниях органов дыхания (механизм, причины, отличие от болей при межреберной невралгии)
  - 11. Патологическое бронхиальное дыхание (определение, разновидности, причины)
  - 12. Голосовое дрожание (определение, причины ослабления)
- 11. Патологические типы грудных клеток (разновидности, характерные особенности, причины) 12. Жесткое дыхание (механизмы, причины)
  - 13. Одышка (определение, разновидности). Механизм экспираторной одышки.
  - 14. Саккадированное дыхание (определение, причины возникновения, механизмы)
  - 15. Отличия побочных дыхательных шумов.
- 16. Ослабленное везикулярное дыхание (характеристика, причины появления, механизмы)
  - 17. Тупой перкуторный звук (характеристика, причины возникновения)
- 18. Усиленное везикулярное дыхание (характеристика, причины).Пуэрильное дыхание.
- 19. Синдром долевого воспалительного уплотнения (крупозная пневмония 2-ая стадия). Клиника. Диагностика.
- 20. Начальная стадия воспаления (крупозная пневмония 1-я стадия). Клиника. Диагностика.
- 21. Конечная стадия воспаления (крупозная пневмония 3-я стадия). Клиника. Диагностика.
- 22. Синдром очагового воспалительного уплотнения легочной ткани. Этиология, Клиника. Диагностика.
- 23. Синдром очагового невоспалительного уплотнения легочной ткани (пневмосклероз). Клиника. Диагностика.
- 24. Синдром воздушной полости, сообщающейся с бронхом (абсцесс легкого 2-я стадия). Клиника. Диагностика.
  - 25. Синдром полости, заполненной жидкостью (абсцесс легкого 1-я стадия).
- 26. Синдром скопления воздуха в плевральной полости (открытый пневмоторакс). Клиника. Диагностика.
- 27. Синдром скопления воздуха в плевральной полости (закрытый пневмоторакс). Клиника. Диагностика.

- 28. Синдром скопления жидкости в плевральной полости. Причины. Клиника. Диагностика.
  - 29. Гидропневмоторакс, Клиника, Диагностика.
  - 30. Фиброторакс или шварты. Клиника. Диагностика.
  - 31. Синдром компрессионного ателектаза. Клиника. Диагностика.
  - 32. Синдром обтурационного ателектаза. Клиника. Диагностика.
- 33. Бронхообструктивный синдром (бронхиальная астма). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.
- 34. Бронхообструктивный синдром (хронический обструктивный бронхит). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.
  - 35. Отличия бронхиальной и сердечной астмы.
- 36. Синдром повышенной воздушности легочной ткани (эмфизема легких). Патогенез. Клиника. Диагностика.
  - 37. Синдром дыхательной недостаточности.
  - 38. Синдром легочного сердца.

**III** этап оцениваются знания по основным разделам аллергологии и иммунологии, уделяется внимание различным методам диагностики, клинико-диагностической картине, дифференциальной диагностике, неотложным состояниям в пульмонологии.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности «Пульмонология». В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить звание (квалификацию) специалиста «врач-пульмонолог» или «Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста «врач-пульмонолог». Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

#### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Основная литература

- 1. Пульмонология : нац. руководство /ред. А. Г.Чу-чалин. М. : ГЭОТАР Медиа, 2009. 960 с.
- 2. Внутренняя медицина, основанная на доказательствах Практическая медицина, Краков, Польша, 2018. - 1680c.
- 3. Пульмонология : клин. рекомендации / ред. А. Г. Чучалин. М. : ГЭОТАР Медиа, 2008. 240 с.

#### Дополнительная литература

- 1. Интерстициальные и орфанные заболевания легких / ред. М.М. Ильковича. М.:  $\Gamma$ ЭОТАР-Медиа, 2016. 546с.
- 2. Современные принципы ведения больных бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких (по материалам GINA и GOLD пересмотра 2018г.) М.: Российской респираторное общество, 2018. 168с.
- 3. Чучалин А.Г. Болезни плевры /А.Г. Чучалин, Я.Н. Шойхет, М.М. Абакумов М.: OOO «Издательское предприятие «Атмосфера», 2018. 274
- 4. Руководство по клинической иммунологии в респираторной медицине / ред. М.П. Костинова, А.Г. Чучалина. М.: Группа МДВ, 2018. 304с.

- 5. Пульмонология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник./ сост. А.И. Муртазин. М.: ГЭОТАР -Медиа, 2019. 352с.
- 6. Ланге С., Уолш Дж. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки: руководство: атлас / Себастьян Ланге, Джеральдин Уолш; пер. с англ. под ред. С.К. Тернового, А.И. Шехтера. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 432с.

## Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки

- 1. <a href="https://journal.pulmonology.ru/pulm">https://journal.pulmonology.ru/pulm</a> научно-практический журнал Пульмонология;
  - 2. https://spulmo.ru/ российской респираторное общество
- 3. URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru
- 4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации http://www.femb.ru/feml
- 5. Электронная библиотека медицинского ВУЗА Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
  - 6. Медицинская литература <a href="http://www.booksmed.com/">http://www.booksmed.com/</a>
- 7. Министерство здравоохранения Российской Федерации: http://www.rosminzdrav.ru
  - 8. Астраханский государственный медицинский университет: http://astgmu.ru
  - 9. <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека.
- 10. <a href="http://ebiblioteka.ru">http://ebiblioteka.ru</a> База данных компании ИВИС. БД представляют собой каталог периодических изданий: журналы по общественным и гуманитарным наукам;
- 11. http://archive.neicon.ru «Архив научных журналов» Национального электронно-информационного консорциума
  - 12. <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> Стандартный пакет баз данных EBSCO
- 13. Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.edu.ru/mdex.phpp
- 14. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>;
- 15. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
- 16. Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. Electronic data. Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. Режимдоступа: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>
- 17. WebofScience[Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Национальная подписка РФ);

#### Программное обеспечение:

- 1. Windows 7 Enterprise
- 2. Windows Thin PC MAK
- 3. Windows Server Standard 2008 R2
- Microsoft Office Standard 2010 with SP1
- 5. Microsoft Office Professional Plus 2013 with SP1
- 6. Microsoft Office Professional Plus 2007

- 7. IBM SPSS Statistics Base Authorized User License
- 8. Программный комплекс «Планы» версии «Планы Мини»
- 9. Система дистанционного обучения «Moodle»
- 10. ABBYY FineReader 12 Professional Full Academic

## Базы данных, информационно-справочные системы:

- 1. Moodle
- 2. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier, www.elsevier.ru
- 3. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Springer, www.springer.com
  - 4. Научная электронная библиотека: www.elibrary.ru
- 5. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: www.dissercat.com
  - 6. Министерство здравоохранения РФ: www.rosminzdrav.ru
  - 7. Научная сеть: www.scipeople.ru
  - 8. Российская национальная библиотека: www.nlr.ru

# Материально-техническое обеспечение

Помещения для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресам:  - г. Астрахань, ул. Татищева, д. 2, ГБУЗ АО «АМОКБ»  - пр. Н. Островского, 3, НОК, литер 30  - ул. Бакинская, 121, литер А, 5 этаж, Аккредитационно-симуляционный центр  Комплект учебной мебели для преподавателя и обучающихся на 12 посадочных мест. Демонстрационное оборудование:  - мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор экран);  - таблицы, наборы наглядных материалов по различным разделам дисциплины (анализы, ренттенограммы);  - набор методических пособий. Компьютеры — 2 шт., с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации. Системный блок (АРМ) — 2 шт. Стол компьютерный — 2 шт. Потоковый сканер — 1 шт. МФУ — 2 шт.	№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы ординаторов
Лабораторные весы – 1 шт. Дозаторы – 1 шт.		Помещения для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресам:  - г. Астрахань, ул. Татищева, д. 2, ГБУЗ АО «АМОКБ»  - пр. Н. Островского, 3, НОК, литер 30  - ул. Бакинская, 121, литер А, 5 этаж,	Комплект учебной мебели для преподавателя и обучающихся на 12 посадочных мест. Демонстрационное оборудование: - мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); - таблицы, наборы наглядных материалов по различным разделам дисциплины (анализы, рентгенограммы); - набор методических пособий. Компьютеры — 2 шт., с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации. Системный блок (АРМ) — 2 шт.  Стол компьютерный — 2 шт.  Стул компьютерный — 2 шт.  Потоковый сканер — 1 шт.  МФУ — 2 шт.  Комплект оборудований для ПЦР-диагностики — 1 шт.  Анализатор иммуноферментный — 1 шт.  Низкотемпературные морозильники — 2 шт.  Центрифуга — 1 шт.  Термостат — 1 шт.  Лабораторные весы — 1 шт.