

**Министерство здравоохранения Кыргызской Республики
Министерство образования и науки Кыргызской Республики
Кыргызская государственная медицинская академия
им. И.К. Ахунбаева
Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому и
фармацевтическому образованию при МОиН КР**

**КАТАЛОГ КОМПЕТЕНЦИЙ
по специальности «Врач пульмонолог»**

ПОСЛЕДИПЛОМНЫЙ УРОВЕНЬ

Бишкек 2020 г

Каталог компетенции (последипломный уровень) по специальности “Врач пульмонолог (респираторный специалист)” разработан рабочей группой в составе: Сооронбаева Т.М. (председатель), Исаковой Г.Б. (заместитель председателя), Естебесовой Б.М., Маасаидовой А.Ж., Мамбеталиевой А.С., Доолотовой Т.Ж., Тилекеевой С., Исаковой А., Кемеловой Ж.К., Осмоновым Б.Р.

Внешние консультанты: Директор проекта реформирования медицинского образования, профессор Louis Louton (Швейцария); директор образовательной программы HERMES, профессор Цюрихского Университетского Госпиталя SilviaUlrich (Швейцария) и руководитель отдела респираторной медицины Цюрихского Университетского Госпиталя профессор Konrad E. Bloch.

Каталог рецензирован: сотрудниками КГМА им. И.К.Ахунбаева, НЦКиТ им. академика М.Миррахимова, медицинским факультетом КРСУ им. Б.Н.Ельцина, КГМИПиПК им. С.Б. Даниярова.

Рассмотрен и рекомендован к изданию Учебно-методическим объединением по высшему медицинскому и фармацевтическому образованию при МОиН КР.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Общая часть.
- 1.2. Дефиниция (определение) понятия «Врач пульмонолог (респираторный специалист)».
- 1.3. Основные принципы респираторной медицины
- 1.4. Предназначение документа
- 1.5. Пользователи документа

ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ЗАДАЧИ И КОМПЕТЕНЦИИ

- 2.1. Врач пульмонолог (респираторный специалист), как медицинский специалист/эксперт
- 2.2. Коммуникативные навыки
- 2.3. Навыки работы в сотрудничестве (в команде)
- 2.4. Управленческие навыки (менеджмент)
- 2.5. Навыки в области укрепления здоровья и пропаганды здорового образа жизни
- 2.6. Ученый-исследователь
- 2.7. Знания в области профессиональной этики

ГЛАВА 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- 3.1. Заболевания и состояния, наиболее часто встречающиеся в практике врача пульмонолога/респираторного специалиста
- 3.2. Общие проблемы пациента
- 3.3. Врачебные манипуляции и практические навыки
- 3.4. Оказание неотложной (экстренной) медицинской помощи

Пояснительная записка

В настоящее время в Кыргызской Республике активно проводятся реформы сектора здравоохранения. Значительные изменения претерпевает система медицинского образования, как одна из основополагающих систем, обеспечивающих практическое здравоохранение высокопрофессиональными кадрами.

В рамках проводимых реформ в секторе здравоохранения курс взят на улучшение оказания медицинской помощи во всех ее отраслях, в том числе специализированной медицинской помощи, что в свою очередь требует необходимости подготовки высококвалифицированных врачебных кадров новой генерации, обладающих большим количеством навыков.

Роль врача пульмонолога/респираторного специалиста одна из основных, ввиду большой распространенности респираторных заболеваний, высокими показателями бремени и смертности от болезней органов дыхания в Кыргызстане.

Задачей образовательных организаций здравоохранения в рамках реформ, проводимых в системе медицинского образования, является не увеличение количества медицинских кадров, а улучшение качества и соответствия их подготовки, согласно изменяющимся потребностям населения.

В связи с этим, пересмотрен и разработан новый каталог компетенций врача пульмонолога (респираторного специалиста).

При разработке данного каталога компетенций за основу взяты следующие документы: материалы государственного образовательного стандарта последипломного медицинского образования по специальности «Врач пульмонолог (респираторная медицина)», образовательная программа Европейского Респираторного Общества HERMES (Harmonising Education in Respiratory Medicine for European Specialists), а также «Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training»; 2016.

При разработке документа также приняты во внимание международные стандарты подготовки врачей узкой специальности, но особо учитывался тот факт, что продолжительность последипломной подготовки узких специалистов терапевтических дисциплин составляет 2 года после прохождения ординатуры по специальности «врач общей практики» в соответствии с новой «Стратегией развития последипломного и непрерывного медицинского образования в КР на 2014-2020гг.», утвержденной приказом МЗ КР от 18.05.2015 г. за № 248.

Глава I. Общие положения

1.1.Общая часть

Пульмонология / респираторная медицина – это дисциплина, занимающаяся вопросами профилактики, диагностики и лечения респираторных заболеваний, научными изысканиями и внедрением новых технологий, в тесной связи с аллергологией/иммунологией, медициной сна, интенсивной терапией, торакальной хирургией, фтизиатрией, лучевой медициной, патологией, экспертизой трудоспособности и другими отраслями медицины.

Во многих странах мира специалистов, занимающихся заболеваниями легких и дыхательных путей, называют «респираторными специалистами» или врачами «респираторной медицины», в связи с чем, нами определена равнозначность терминов «пульмонология» и «респираторная медицина».

1.2. Дефиниция (определение) понятия «Врач пульмонолог/респираторный специалист»

Пульмонолог / респираторный специалист – это врач, занимающийся вопросами профилактики, диагностики и лечения респираторных заболеваний, научными изысканиями и внедрением новых технологий, в тесной связи с аллергологией/иммунологией, медициной сна, интенсивной терапией, торакальной хирургией, фтизиатрией, лучевой медициной, патологией, экспертизой трудоспособности и другими отраслями медицины.

1.3.Основные принципы врачебной практики врача пульмонолога/респираторной медицины.

Врач пульмонолог/респираторный специалист использует в своей работе следующие принципы:

- открытого и неограниченного доступа к медицинской помощи (так как респираторная медицина является частой патологией в системе здравоохранения);
- одновременного лечения острых, хронических респираторных заболеваний и коморбидных состояний в сотрудничестве с другими специалистами;
- профилактической направленности для предупреждения воздействия факторов риска развития респираторных заболеваний путем информирования населения и групп риска;
- длительного ведения/менеджмента пациентов с хроническими респираторными заболеваниями;

- доказательной медицины и экономической эффективности;

1.4. Предназначение документа

Данный Каталог компетенций должен стать частью нормативных актов для последипломной подготовки и, следовательно, действительным для всех последипломных учебных программ по специальности пульмонология/респираторная медицина.

На основании каталога компетенций врача пульмонолога/респираторной медицины:

Определяются:

- цель и содержание последипломного обучения врача пульмонолога/респираторной медицины;
- уровень профессиональных компетенций, знаний и практических навыков врача пульмонолога/респираторной медицины

Разрабатываются:

- программы подготовки врача пульмонолога/респираторной медицины;
- критерии оценки качества подготовки врача пульмонолога/респираторной медицины;
- типовые требования к аттестации врача пульмонолога/респираторной медицины;
- стандарты обследования, лечения, реабилитации и наблюдения пациентов.

Организуются:

- учебный процесс;
- профессиональная ориентация выпускников медицинских ВУЗов;

Проводятся:

- аттестации врачей пульмонологов/респираторной медицины.

1.5. Пользователи документа.

В соответствии с назначением документа пользователями являются:

- министерство здравоохранения;
- образовательные организации;
- организации здравоохранения;
- профессиональные ассоциации;
- практикующие врачи;
- клинические ординаторы;
- другие заинтересованные стороны.

Глава 2. Общие задачи и компетенции

В данной главе перечислены общие компетенции, которыми должен владеть врач - пульмонолог. Общие компетенции, представленные в Каталоге, согласуются с международными рекомендациями и подходами, которые в обобщенном виде были представлены Королевским обществом врачей Канады. Согласно этому подходу, врач - пульмонолог должен быть не только профессионалом в своей области, но и менеджером, специалистом по коммуникативным навыкам, пропагандистом здорового образа жизни, ученым-исследователем (рис. 1).

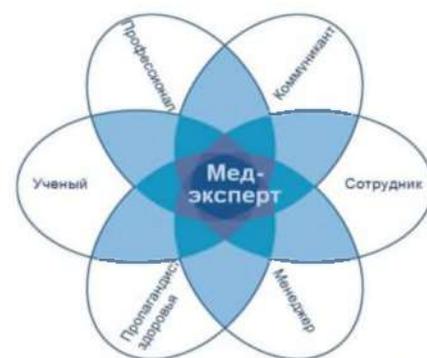


Рис. 1. Общие компетенции, которыми должен владеть врач - пульмонолог

2.1. Врач пульмонолог/респираторной медицины, как медицинский специалист/эксперт

Врач пульмонолог/респираторной медицины, как медицинский специалист/эксперт - это врач, прошедший специальную многопрофильную подготовку для оказания специализированной помощи.

Как специалист, он оказывает помощь пациентам в пределах своей профессиональной компетенции, на основе принципов доказательной медицины

Компетенции врача пульмонолога/респираторной медицины:

заботиться о легочном здоровье населения (оценивать риски для здоровья пациентов, давать советы относительно поддержания и укрепления здоровья, ведения здорового образа жизни, как в физическом, так и психическом плане);

- проводить лечение пациентов в сотрудничестве с представителями других специальностей, соблюдая должным образом их право на самоопределение;
- проводить сбор анамнеза, жалоб и клиническое обследование пациентов с респираторными заболеваниями, интерпретировать информацию, полученную при сборе анамнеза и клинического обследования, назначать и проводить необходимые обследования и проводить дифференциальную диагностику с последующим определением планов ведения пациента.
- выполнять обследования и процедуры, предусмотренные каталогом компетенция для врача пульмонолога/респираторной медицины
- консультировать пациентов и членов их семей по вопросам формирования здорового образа жизни и профилактики респираторных заболеваний;
- проводить все диагностические и терапевтические мероприятия, с учетом доступности, эффективности и безопасности.
- хранить и защищать медицинскую информацию надлежащим образом;
- постоянно приумножать, поддерживать и расширять свои профессиональные знания и навыки.

2.2. Коммуникативные навыки

Врач пульмонолог/респираторной медицины способен:

- построить доверительные отношения с пациентами, их семьями и другими близкими родственниками;
- получить от пациентов и его близких необходимую информацию для формирования правильного диагноза и определения тактики его ведения.
- уметь информировать пациента о возможных рисках при проведении диагностических и лечебных мероприятий и при необходимости получать письменное согласие;
- принимать решение о проведении диагностических и терапевтических процедур в отношении недееспособных и несовершеннолетних пациентов с участием и согласием их родственников или близких;
- вести необходимую медицинскую документацию соответствующим образом при ведении пациентов;
- уметь сопереживать и сообщать плохие новости, уметь анализировать ошибки.

2.3. Навыки работы в команде

Врач пульмонолог/респираторной медицины способен:

- находить общий язык и сотрудничать с представителями других специальностей, в особенности с медицинскими сестрами оказывающими длительное наблюдение пациентам с хроническими респираторными заболеваниями;
- принимать во внимания мнения других специалистов, а также избегать конфликтов, находя компромисс.

2.4. Управленческие навыки

Как менеджер, врач пульмонолог/респираторной медицины способен:

- успешно управлять, беря на себя задачи управления, соответствующие его профессиональному положению;
- эффективно использовать ограниченные ресурсы здравоохранения в интересах пациента, принимая во внимание эффективность, адекватность и экономичность;
- оценивать и использовать соответствующую информацию для эффективного ведения пациентов;
- обеспечивать и улучшать качество медицинской помощи.

2.5. Навыки в области укрепления здоровья и пропаганды здорового образа жизни

Врач пульмонолог/респираторной медицины способен:

- обозначить факторы, негативно влияющие на здоровье человека и общества и предпринимать необходимые меры по предупреждению их воздействия.

2.6. Ученый - исследователь

Как ученый-исследователь, врач пульмонолог/респираторной медицины способен:

- постоянно повышать свой уровень профессиональной квалификации;
- получать новые знания из достоверных международных источников и использовать их в своей профессиональной деятельности;
- повышать уровень информированности пациентов, студентов-медиков, врачей, представителей органов власти и население, путем их обучения
- способствовать развитию, распространению и внедрению новых знаний и методов;
- должен участвовать в международных исследованиях.

2.7. Знания в области профессиональной этики

Как профессионал, врач пульмонолог/респираторной медицины способен:

- осуществлять свою профессиональную деятельность в соответствии с высокими стандартами качества, демонстрируя ответственное и бережное отношение;
- практиковать, соблюдая юридические аспекты своей деятельности.

Глава 3. Профессиональные задачи и компетенции, которые должны быть приобретены по специальности

Врач пульмонолог/респираторной медицины обязан освоить следующие виды деятельности и соответствующие им персональные задачи по оказанию специализированной пульмонологической/респираторной медицинской помощи населению, в соответствии с нормативно-правовыми документами КР:

- диагностика, лечение, профилактика и реабилитация респираторных заболеваний;
- оказание экстренной и неотложной помощи респираторным больным;
- выполнение медицинских манипуляций, согласно перечню компетенций;
- организационно-управленческая деятельность.

Профессиональные компетенции врача пульмонолога характеризуются:

В диагностической деятельности:

- Способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области респираторных заболеваний
- Способностью и готовностью к дифференциальной диагностике заболеваний на основании диагностических исследований в области респираторных заболеваний
- Способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы респираторных заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом; анализировать закономерности функционирования органов и систем при респираторных заболеваниях и патологических процессах;
- Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
- Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при респираторных заболеваниях и болезнях внутренних органов;

В лечебной деятельности:

- Способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия у пациентов при респираторных заболеваниях той или иных групп нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (заболевания сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем, крови, а также ревматологических заболеваний);
- Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- Способностью и готовностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным больным.

В реабилитационной деятельности

- Способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при респираторных заболеваниях
- Способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации респираторных больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии.

В профилактической деятельности

- Способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения
- Способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии респираторных заболеваний, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по их предупреждению, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам.

В организационно-управленческой деятельности

- Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Кыргызской Республики (законы Кыргызской Республики, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- Способностью и готовностью использовать знания организационной структуры медицинских учреждений различных типов/уровней, их управленческой и экономической деятельности, анализировать показатели работы их структурных

подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам.

3.1. Заболевания и состояния, наиболее часто встречающиеся в практике врача пульмонолога/респираторного специалиста

Для обозначения уровня компетенции, которого необходимо достичь к концу обучения по данной дисциплине, используется следующая градация:

- **Уровень 1: Знание, достаточное для ведения пациента под наблюдением или консультацией специалиста,** указывает на то, что клинический ординатор ориентируется в данной клинической ситуации, выставляет предварительный диагноз и перенаправляет пациента на вторичный или третичный уровень для окончательной верификации диагноза и подбора терапии; в последующем осуществляет контроль назначенной терапии (диспансеризацию).
- **Уровень 2: Осведомленность, достаточная для распознавания патологии и определения обстоятельств, при которых больной должен быть направлен к специалисту,** указывает на то, что клинический ординатор может самостоятельно диагностировать и лечить соответствующим образом большинство пациентов с данным заболеванием или состоянием; при необходимости определять показания к госпитализации.
- **Буква «Н»** - означает, что состояние или заболевание является неотложным и указывает на необходимость экстренной диагностики и/или лечения. Ординатор способен оценить состояние больного, начать оказывать неотложную помощь и организовать срочную госпитализацию.

Перечень 1

Модули	Уровень	
Заболевания респираторного тракта		
Бронхиальная астма	2	Н
Острый бронхит	2	
Хронический бронхит	2	
ХОБЛ (хронический обструктивный бронхит и/или эмфизема)	2	
Бронхиолит	2	
Бронхоэктатическая болезнь	2	
Стеноз дыхательных путей и трахеобронхомаляция	1	Н
Трахео-эзофагальный свищ	1	Н
Заболевания верхних дыхательных путей	2	
Дисфункция голосовых связок	1	
Аспирация инородных тел	1	Н
Гастроэзофагеальный рефлюкс	2	
Опухоли грудной клетки		
Рак легких	1	
Метастазы в легких	1	
Мезотелиома	1	

Метастазы в плевру и другие опухоли плевры	1	
Доброкачественные внутригрудные опухоли	1	
Опухоли средостения	1	
Опухоли грудной стенки	1	
Саркома	1	
Лимфома	1	
Нетуберкулезная респираторная инфекция		
Инфекция верхних дыхательных путей	2	
Инфекция нижних дыхательных путей	2	
Внебольничная пневмония	2	
Нозокомиальная пневмония	2	
Пневмония у иммуноскомпрометированных лиц	1	
Другие виды пневмонии	2	
Парапневмонический плевральный выпот и эмпиема	1	
Абсцесс легких	1	
Грибковая инфекция	1	
Паразитарная инфекция	1	
Эпидемическая вирусная инфекция	2	
Туберкулез		
Туберкулез легких	1	
Внелегочный туберкулез	1	
Туберкулез у иммуноскомпрометированных лиц	1	
Латентная туберкулезная инфекция	1	
Нетуберкулезные микобактериальные заболевания	1	
Болезни сосудов лёгких		
Эмболия легочной артерии	1	Н
Первичная легочная гипертензия	1	
Вторичная легочная гипертензия	1	
Васкулиты и диффузная легочная геморрагия	1	
Патологические артерио-венозные соединения	1	
Профессиональные болезни и болезни, связанные с загрязнением окружающей среды		
Профессиональная бронхиальная астма	1	Н
Синдром нарушения реактивности дыхательных путей	1	
Пневмокониоз и асбестоз	1	
Гиперчувствительный пневмонит	1	
Болезни, связанные со вдыханием пыли и газов	1	
Болезни, связанные с загрязнением воздуха жилищ	1	
Болезни, связанные с загрязнением атмосферы	1	
Болезни, связанные с курением	2	
Высотные болезни	1	Н
Болезни, связанные с погружением под воду	1	Н
Диффузные паренхиматозные (интерстициальные) болезни		
Саркоидоз	1	

Идиопатические интерстициальные пневмонии, включая идиопатический легочный фиброз (ИЛФ), неспецифическую интерстициальную пневмонию (НИП), криптогенную организирующую пневмонию (КОП), острую интерстициальную пневмонию (ОИП), интерстициальную болезнь легких, ассоциированную с респираторным бронхолитом (РБ-ИБЛ), десквамативную интерстициальную пневмонию (ДИП), лимфоидную интерстициальную пневмонию (ЛИП)	1	
Криптогенная организирующая пневмония (КОП) неизвестной этиологии/ облитерирующий бронхолит-организирующая пневмония (ОБОП)	1	
Ятрогенные болезни		
Лекарственная болезнь	2	Н
Осложнения инвазивных процедур	1	Н
Болезни, вызванные воздействием радиации	1	Н
Острое повреждение		
Острое ингаляционное повреждение	2	Н
Повреждение при травме грудной клетки	1	Н
Дыхательная недостаточность		
Острый респираторный дистресс синдром	1	Н
Обструктивные болезни легких	2	Н
Нейромышечная патология	1	
Болезни грудной стенки	1	
Другие рестриктивные болезни	1	
Болезни плевры		
Плевральный выпот	1	Н
Хилоторакс	1	Н
Гемоторакс	1	Н
Фиброторакс	1	Н
Пневмоторакс	1	Н
Болезни грудной стенки и дыхательной мускулатуры, включая диафрагму		
Деформации грудной стенки	1	
Нейромышечная патология	1	
Нарушение проведения по диафрагмальному нерву	1	
Диафрагмальная грыжа	1	
Неопухолевые болезни средостения		
Медиастинит	1	Н
Медиастинальный фиброз	1	
Пневмомедиастинум	1	
Легочно-плевральные проявления системной/внелегочной патологии		
Коллагеновые сосудистые болезни	1	
Болезни сердца	1	

Болезни органов брюшной полости	1	
Болезни крови	1	
Ожирение	2	
Гипервентиляционный синдром	2	
Генетические болезни и болезни развития		
Муковисцидоз	1	
Первичная цилиарная дискинезия	1	
Дефицит альфа-1-антитрипсина	1	
Мальформации	1	
Болезни легких и беременность		
Бронхиальная астма	2	Н
Муковисцидоз	1	
Туберкулез	1	
Саркоидоз	1	
Рестриктивные болезни легких	1	
Болезни легких, вызванные беременностью	2	
Аллергические (IgE- опосредованные) болезни		
Болезни верхних дыхательных путей	2	
Бронхиальная астма	2	Н
Бронхолегочный аспергиллез	2	
Анафилаксия	2	Н
Эозинофильные болезни		
Неастматический эозинофильный бронхит	2	
Острая и хроническая эозинофильная пневмония	2	
Гиперэозинофильный синдром	2	
Синдром Churg-Strauss	1	
Патология, связанная со сном		
Синдром обструктивного апноэ во время сна	1	Н
Синдром центрального апноэ во время сна	1	Н
Гиповентиляционный синдром при ожирении	1	Н
Иммунодефицитные состояния		
Синдром врожденного иммунодефицита	1	Н
Синдром приобретенного иммунодефицита	1	Н
Болезни, связанные с ВИЧ-инфекцией	1	Н
Лекарственная болезнь	1	Н
Реакция отторжения трансплантата	1	Н
Посттрансплантационный иммунодефицит	1	Н
Другие болезни легких		
Лангерганс-клеточный гистиоцитоз	1	
Лимфангиомиоматоз (ЛАМ)	1	
Легочный альвеолярный протеиноз	1	
Амилоидоз	1	

3.2. Общие проблемы пациента

Перечень 2

	Уровень
Трудный пациент/агрессивный пациент в практике врача пульмонолога/респираторной медицины	1
Инвалидность/ограничение возможностей здоровья при заболеваниях бронхо-легочной системы	1
Гендерные проблемы при заболеваниях органов дыхания	1
Постоперационные состояния при респираторных заболеваниях	2

3.3 Врачебные манипуляции и практические навыки

Для обозначения уровня компетенции, которого необходимо достичь к концу обучения в клинической ординатуре, используется следующая градация:

Уровень 1: может объяснить принцип манипуляции, знает показания и противопоказания к манипуляции, знает клиническое значение процедуры, видел выполнение манипуляции (на пациенте, на муляже, на видео, или др.); может интерпретировать данные, полученные в результате манипуляции.

Уровень 2: владеет правильной техникой выполнения манипуляции, имеет достаточный опыт для самостоятельного выполнения, может интерпретировать данные, полученные в результате манипуляции.

Перечень 3

№	Манипуляции	Уровень
1	Объективное обследование пациента.	2
2	Пикфлоуметрия с оценкой результатов ее мониторинга.	2
3	Пульсоксиметрия с интерпретацией результатов	2
4	Сбор мокроты и ее бактериоскопия.	2
5	Ингаляционное введение препаратов с помощью небулайзера	2
6	Оксигенотерапия	2
7	Получение материала для цитологического бактериологического исследования (мокрота, кровь, плевральная жидкость, промывные воды).	2
8	Плевральная пункция (лечебная и диагностическая) с интерпретацией клеточного состава плеврального содержимого.	2
9	Плевральный дренаж	1
10	Бронхоскопия, бронхоальвеолярный лаваж	1

11	Проведение неинвазивной вентиляционной поддержки (ВРАР и СРАР терапия)	2
12	Полиграфия	1
13	Выполнение и интерпретация результатов спирометрии с бронходилатационной пробой	2
14	Эргоспирометрия	1
15	6 минутный шаговый тест	2
16	Забор артериальной крови и интерпретация анализа газов артериальной крови	1
17	Проведение и интерпретация данных капнографии	2
18	Проведение ЭКГ и интерпретация данных	2
19	Проведение искусственного дыхания «рот в рот» и «рот в нос» (на муляже)	2
20	Владение методами очистки верхних дыхательных путей и аспирации жидкости.	2
21	Проведение непрямого массажа сердца	2
22	Владение методами электрической дефибрилляции сердца	2
23	Использование респираторных вопросников (шкала Эпфорта, mMRC, «САТ» и «АСТ» тесты, CRB – 65, тест Фагерстрема.	2
24	Инъекции (в/м, в/в, п/к)	2
25	Интерпретация внутрикожных аллергологических проб	2
26	Интерпретация туберкулиновых кожных тестов	2
27	Интерпретация бодиплетизмографии	2
28	Интерпретация данных рентгенограмм органов грудной клетки	2
29	Интерпретация данных компьютерной томографии органов грудной клетки	2
30	Интерпретация данных ЭХОКГ	2

3.4. Оказание неотложной (экстренной) медицинской помощи.

Врач пульмонолог/респираторный специалист должен уметь самостоятельно диагностировать и оказывать неотложную (экстренную) помощь на догоспитальном этапе, а также определять тактику оказания дальнейшей медицинской помощи при следующих неотложных состояниях:

Перечень 4

1	<p>Общие вопросы медицины</p> <p>1.1. Клиническая смерть</p> <p>1.2. Отравления и интоксикации.</p> <p>1.3. Коллапс</p> <p>1.4. Обморок</p> <p>1.5. Шок</p> <p>1.6. Кома</p> <p>1.7. Гипертонический криз</p> <p>1.8. Острый коронарный синдром</p>
----------	--

	<p>1.9. Кровотечения</p> <p>1.10. Нарушения ритма и проводимости</p>
2	<p>Респираторная медицина (пульмонология)</p> <p>2.1. Анафилактический шок.</p> <p>2.2. Острая дыхательная недостаточность</p> <p>2.3. Тяжелый приступ бронхиальной астмы</p> <p>2.4. Крапивница и отек Квинке.</p> <p>2.5. Тромбоэмболия легочной артерии.</p> <p>2.6. Острая сердечная недостаточность.</p> <p>2.7. Отек легкого.</p> <p>2.8. Пневмоторакс (открытый, закрытый).</p> <p>2.9. Легочное кровотечение</p>