

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

10 декабря 2020 г. № 293

**Об утверждении образовательных стандартов
переподготовки руководящих работников
и специалистов по специальностям переподготовки**

На основании пункта 3 статьи 243 Кодекса Республики Беларусь об образовании Министерство образования Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить:

1.1. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 55 «Терапия» (прилагается);

1.2. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 57 «Торакальная хирургия» (прилагается);

1.3. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 63 «Фтизиатрия» (прилагается);

1.4. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 65 «Хирургия» (прилагается);

1.5. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 69 «Эпидемиология» (прилагается);

1.6. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 81 «Радиационная гигиена» (прилагается).

2. Признать утратившими силу:

подпункты 1.147, 1.149, 1.155, 1.157, 1.161, 1.173 пункта 1 постановления Министерства образования Республики Беларусь от 24 августа 2012 г. № 106-а «Об утверждении образовательных стандартов переподготовки руководящих работников и специалистов»;

подпункты 2.63, 2.65, 2.71, 2.73, 2.77, 2.88 пункта 2 постановления Министерства образования Республики Беларусь от 2 мая 2014 г. № 64 «Об утверждении образовательных стандартов и изменений образовательных стандартов переподготовки руководящих работников и специалистов»;

подпункты 1.26, 1.27, 1.30, 1.31, 1.33, 1.40 пункта 1 постановления Министерства образования Республики Беларусь от 26 августа 2016 г. № 84 «Об утверждении образовательных стандартов переподготовки руководящих работников и специалистов».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

И.В.Карпенко

СОГЛАСОВАНО

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
10.12.2020 № 293

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ
(ОСРБ 1-81 02 55)**

**ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ
И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Специальность: 1-81 02 55 Терапия

Квалификация: Врач-терапевт

**ПЕРАПАДРЫХТОЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ
І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ**

Спецыяльнасць: 1-81 02 55 Тэрапія

Кваліфікацыя: Урач-тэрапеўт

**RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS
HAVING HIGHER EDUCATION**

Speciality: 1-81 02 55 Therapy

Qualification: Therapist

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 55 «Терапия» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-терапевт» как подготовленность специалиста к данному виду профессиональной деятельности.

Объект стандартизации (специальность с квалификацией) входит в группу специальностей 81 02 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе переподготовки специалистов», направление образования 81 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе последиplomного образования» согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации».

Для обеспечения качества образования по специальности переподготовки настоящий стандарт устанавливает требования к:

уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых;

формам и срокам получения дополнительного образования взрослых;

максимальному объему учебной нагрузки слушателей;

организации образовательного процесса;

содержанию учебно-программной документации образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование (далее – образовательная программа);

результатам освоения содержания образовательной программы (требования к квалификации специалиста, требования к уровню подготовки выпускников, требования к итоговой аттестации).

Настоящий стандарт может быть также использован нанимателями при решении вопросов трудоустройства специалистов, предъявляющих дипломы о переподготовке на уровне высшего образования установленного образца.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:
Кодекс Республики Беларусь об образовании;
Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»;
Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении»;
Закон Республики Беларусь от 20 июля 2006 г. № 161-З «Об обращении лекарственных средств»;
Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3. Термины и их определения

В настоящем стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь «О здравоохранении», Законе Республики Беларусь «Об обращении лекарственных средств», Законе Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также следующие термины с соответствующими определениями:

внутренние болезни – область медицины, занимающаяся проблемами этиологии, патогенеза и клинических проявлений заболеваний внутренних органов, их медицинской диагностики, лечения, медицинской профилактики и медицинской реабилитации;

«Врач-терапевт» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием в области терапии;

дифференциальная диагностика – способ медицинской диагностики, исключающий не подходящие по каким-либо фактам или симптомам заболевания, что, в конечном счете, должно свести диагноз к единственно возможной болезни;

неотложные мероприятия медицинской помощи – лечебные мероприятия, которые необходимо провести с целью выведения пациента из состояния, угрожающего жизни;

патогенез заболевания – последовательность возникновения и развития болезненного процесса или болезни в целом;

пропедевтика внутренних болезней – раздел медицины, включающий в себя основы медицинской диагностики и частной патологии;

«Терапия» – наименование специальности и направление в медицине, связанное с различными консервативными методами лечения заболеваний с использованием лекарственных средств;

факторы риска – факторы, не играющие роли этиологических, но увеличивающие вероятность возникновения заболевания;

фармакотерапия – лечение заболеваний с помощью лекарственных средств;

физикальное обследование – комплекс медицинских диагностических мероприятий, выполняемых врачом с целью постановки диагноза: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация;

эпидемиология заболевания – изучение распространенности неэпидемических заболеваний, основанное на статистических методах;

этиология – причина заболевания;

этиотропное лечение – лечение, направленное на устранение причины заболевания.

4. Требования к образовательному процессу

4.1. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых

Лица, поступающие для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки с присвоением квалификации «Врач-терапевт», должны иметь высшее образование по специальностям:

1-79 01 01 «Лечебное дело»;

1-79 01 02 «Педиатрия».

4.2. Требования к формам и срокам получения дополнительного образования взрослых

Для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки предусматривается очная (дневная) форма получения образования.

Срок получения образования при освоении содержания образовательной программы в очной (дневной) форме получения образования составляет 4 месяца.

4.3. Требования к максимальному объему учебной нагрузки слушателей

Максимальный объем учебной нагрузки слушателей не должен превышать:

12 учебных часов в день в очной (дневной) форме получения образования, если совмещаются в этот день аудиторные занятия и самостоятельная работа слушателей;

10 учебных часов аудиторных занятий в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

10 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с аудиторными занятиями в этот день.

4.4. Требования к организации образовательного процесса

Начало и окончание образовательного процесса по специальности переподготовки устанавливаются учреждением образования, реализующим образовательную программу (далее – учреждение образования), и определяются графиком учебного процесса по специальности переподготовки для каждой группы слушателей.

Начало учебных занятий определяется сроком комплектования учебных групп. При этом учебные занятия начинаются не позднее чем через 3 месяца после заключения соответствующего договора.

Наполняемость учебных групп слушателей по специальности переподготовки составляет от 4 до 30 человек.

5. Требования к содержанию учебно-программной документации образовательной программы

5.1. Требования к типовому учебному плану по специальности переподготовки

Суммарный объем аудиторных занятий и самостоятельной работы слушателей не должен превышать 765 учебных часов.

Устанавливается следующее соотношение количества учебных часов аудиторных занятий и количества учебных часов самостоятельной работы слушателей:

в очной (дневной) форме получения образования – от 70:30 до 80:20.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к текущей и итоговой аттестации.

В очной (дневной) форме получения образования продолжительность текущей аттестации составляет 0,5 недели, итоговой аттестации – 0,5 недели.

Порядок проведения текущей и итоговой аттестации слушателей при освоении содержания образовательной программы определяется Правилами проведения аттестации слушателей, стажеров при освоении содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых.

В типовом учебном плане по специальности переподготовки предусмотрены следующие компоненты:

гуманитарные и социально-экономические дисциплины;

общепрофессиональные дисциплины;

дисциплины специальности.

5.2. Требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки

Устанавливаются следующие требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки:

5.2.1. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Основы идеологии белорусского государства

Идеология государственности: генезис, сущность и задачи. Социокультурные идеалы и ценности белорусского общества. Идеология и коммуникации. Стратегия и приоритетные задачи общественного развития Республики Беларусь. Акты законодательства в области здравоохранения.

Медицинская этика и деонтология

Принципы медицинской этики: уважения автономии личности, милосердия и «не навреди», социальной справедливости, правдивости и конфиденциальности. Основные модели взаимодействия врача и пациента, моральные аспекты неразглашения врачебной тайны, морально-правовые проблемы отношений в системе «врач – пациент». Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах. Социально-психологические аспекты работы врача. Основные типы эмоционально-ролевого взаимодействия врача и пациента: руководство, партнерство, руководство – партнерство. Типы реагирования на болезнь: реакция на информацию о болезни, эмоциональная реакция на болезнь, реакция преодоления болезни. Психосоциальные механизмы лечебного взаимодействия.

Принципы, регулирующие взаимоотношения врача и пациента. Моральные, правовые, религиозные, корпоративные нормы, их характеристика. Соотношение правовых и моральных норм. Связь основных принципов биоэтики с правовыми нормами. Нормативные правовые акты, регулирующие биомедицинские исследования и клиническую медицину. Типология личности пациента.

5.2.2. Общепрофессиональные дисциплины

Иммунологические основы заболеваний внутренних органов

Теоретические основы аллергологии и иммунологии. Противоионфекционный иммунитет. Иммунологические механизмы заболеваний органов дыхания. Иммунологические механизмы заболеваний органов пищеварения. Методы иммунодиагностики и иммунокоррекции.

Дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний

Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний. Специфические микробиологические исследования при инфекционных заболеваниях. Клинические синдромы при инфекционных заболеваниях. Дифференциальная диагностика лихорадок. Классификация и этиология лихорадок, типы лихорадок. Дифференциальная диагностика экзантем. Дифференциальная диагностика диарей. Дифференциальная диагностика нейроинфекций. Классификации нейроинфекций по этиологии, по топике поражения. Инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека (далее – ВИЧ). Вирусные гепатиты.

Патология системы кроветворения

Железодефицитные анемии. Основные принципы лечения железодефицитных анемий. Мегалобластные анемии. Фолиево-дефицитные анемии. Общий анализ крови и его клиническая трактовка. Острые лейкозы. Хронические лейкозы. Костномозговая форма острой лучевой болезни.

Дифференциальная диагностика эндокринных заболеваний

Классификация и медицинская диагностика сахарного диабета. Принципы инсулинотерапии сахарного диабета 1 типа. Современные принципы лечения сахарного

диабета 2 типа. Медицинская диагностика диабетической нефропатии. Классификация, дифференциальная диагностика, лечение заболеваний щитовидной железы. Заболевания гипоталамо-гипофизарной области, надпочечников.

Диагностика онкологических заболеваний

Рак легкого. Рак желудка. Рак молочной железы. Опухоли кожи.

Дифференциальная диагностика туберкулеза

Туберкулезный плеврит. Инфильтративный туберкулез (далее – ТБ). Диссеминированный ТБ. ТБ бронхов. Терапевтические маски ТБ. Противотуберкулезные лекарственные средства, фармакобезопасность. Схемы лечения ТБ. Туберкулинодиагностика.

Психиатрия в практике врача-терапевта

Классификация, распространенность, социально-экономическая значимость психических и поведенческих расстройств. Медицинская диагностика психических расстройств. Психотропные лекарственные средства. Депрессия и суицид. Тревожные, невротические и связанные со стрессом расстройства. Соматоформные расстройства. Деменция. Делирий. Зависимость от алкоголя и других психоактивных веществ. Расстройства сна неорганической природы. Расстройства пищевого поведения. Расстройства адаптации. Организация и правовое регулирование психиатрической и наркологической помощи.

5.2.3. Дисциплины специальности

Сердечно-сосудистые, ревматические заболевания

Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Артериальная гипертензия и ее осложнения. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Острая сердечная недостаточность. Инфекционный эндокардит. Приобретенные пороки сердца. Врожденные пороки сердца. Нарушения ритма деятельности сердца, проводимости. Хроническая сердечная недостаточность. Миокардиты. Миокардиодистрофии. Кардиомиопатии. Перикардиты. Ведение пациентов после кардиохирургических вмешательств. Метаболический синдром. Медицинская профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Острая ревматическая лихорадка. Наследственные заболевания соединительной ткани. Системные васкулиты. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка. Системный склероз. Ревматическая полимиалгия. Остеоартроз. Остеопороз. Дифференциальная диагностика суставного синдрома.

Заболевания бронхолегочной системы

Методы обследования в пульмонологии. Хроническая обструктивная болезнь легких: эволюция медицинской диагностики и лечения. Бронхиальная астма: патогенетические варианты, степени тяжести. Понятия «контролируемая бронхиальная астма», «неконтролируемая бронхиальная астма», купирование астматического приступа, базисная терапия. Острая респираторная вирусная инфекция, грипп. Легочно-сердечная недостаточность. Пневмонии: больничные, внебольничные, атипичные; принципы ведения на амбулаторном этапе и в стационарных условиях. Антибиотикотерапия: классификация антибиотиков, возможные побочные эффекты, вопросы профилактики антибиотикорезистентности. Тромбоэмболия легочной артерии: группы риска, клиническая и инструментальная диагностика, оказание медицинской помощи (медицинские показания для тромболизиса), медицинская профилактика. Легочная гипертензия. Плевриты: дифференциальная диагностика. Лекарственное поражение легких. Неспецифические заболевания легких.

Заболевания желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы

Методы обследования в гастроэнтерологии. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, функциональные заболевания желудка, язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Заболевания гепатобилиарной системы: дисфункции желчного пузыря и сфинктера Одди, хронические

гепатиты, циррозы печени, хронические панкреатиты. Заболевания кишечника: воспалительные заболевания кишечника, дивертикулярная болезнь. Синдром раздраженного кишечника. Инфекции мочевыводящих путей: этиология, классификация, медицинская диагностика. Пиелонефриты. Гломерулонефриты. Нефрологические синдромы. Острое повреждение почек: критерии медицинской диагностики, принципы оказания медицинской помощи. Хроническая болезнь почек: маркеры, алгоритм медицинской диагностики и лечения, вопросы профилактики прогрессирования.

6. Требования к результатам освоения содержания образовательной программы

6.1. Требования к квалификации специалиста:

Виды профессиональной деятельности специалиста:

медицинская деятельность по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями внутренних органов.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

население в возрасте старше 18 лет;
совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения медицинской профилактики, медицинской диагностики и лечения заболеваний у населения.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

проводить профилактическую работу среди населения в возрасте старше 18 лет;
проводить медицинскую диагностику заболеваний и патологических состояний у пациентов;
проводить лечение заболеваний внутренних органов;
осуществлять диспансерное наблюдение за населением.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

проведение среди населения комплекса мероприятий, направленных на раннее выявление и снижение риска развития заболеваний, а также на снижение отрицательного воздействия на здоровье факторов внутренней и внешней среды;
медицинская диагностика заболеваний и патологических состояний у населения на основе оценки результатов физикального и лабораторно-инструментальных методов исследования;
этиотропное, патогенетически обоснованное лечение заболеваний внутренних органов;
медицинская диагностика и оказание медицинской помощи при неотложных состояниях;
активное наблюдение за состоянием здоровья лиц, находящихся на диспансерном учете, предусматривающее проведение врачебных осмотров и специальных исследований с периодичностью, зависящей от характера заболевания и уровня компенсации нарушений здоровья.

6.2. Требования к уровню подготовки выпускников

Переподготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: социально-личностных, академических, профессиональных.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими социально-личностными компетенциями:

знать роль идеологии в развитии общества, функции, категории, понятия идеологии, мировоззренческие основы идеологии белорусского государства;

знать приоритетные задачи белорусского государства в экономической и социальной сферах и основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь;

- знать акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность медицинского работника;
 - знать основные принципы медицинской этики и деонтологии;
 - знать биоэтические проблемы современности;
 - знать психологические особенности больного человека;
 - знать этические нормы и правила поведения врача;
 - уметь характеризовать базисные целевые установки белорусского общества, приоритетные белорусские национальные ценности;
 - уметь характеризовать приоритетные направления развития здравоохранения;
 - уметь формулировать признаки социального и правового государства;
 - уметь анализировать проблемные ситуации биомедицинской этики, давать им правовую и духовно-нравственную оценку;
 - уметь предупреждать проблемные этические и деонтологические ситуации;
 - уметь характеризовать типы личности пациента, его отношение к болезни и соотносить тип личности с моделью взаимодействия «врач – пациент».
- Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими академическими компетенциями:
- знать механизмы аллергических реакций по Gell&Coombs и их клинические проявления;
 - знать иммунные механизмы противомикробной защиты;
 - знать правила проведения вакцинации;
 - знать иммунные механизмы заболеваний органов дыхания и пищеварения;
 - знать методы оценки иммунного статуса;
 - знать основные принципы иммунокоррекции;
 - знать подходы к лабораторной диагностике инфекционных заболеваний, используемые методы микробиологической диагностики;
 - знать характеристику клинических синдромов при инфекционных заболеваниях;
 - знать классификацию, клиническую картину, методы медицинской диагностики, современные принципы лечения железодефицитных анемий;
 - знать этиопатогенез мегалобластных анемий;
 - знать клиническую картину, лабораторную диагностику, дифференциальную диагностику, принципы лечения витамин В₁₂-дефицитной анемии;
 - знать патогенез, клиническую картину, принципы лечения, профилактики фолиево-дефицитной анемии;
 - знать FAB-классификацию лейкозов;
 - знать клинические синдромы при острых лейкозах, принципы и методы терапии острых лейкозов;
 - знать цитогенетику хронического миелолейкоза, стадирование, клинко-гематологическую характеристику заболевания, принципы лечения;
 - знать клинко-гематологическую характеристику хронического лимфолейкоза, медицинскую диагностику и дифференциальную диагностику;
 - знать эпидемиологию и классификацию сахарного диабета;
 - знать принципы медицинской диагностики нарушений углеводного обмена по критериям Всемирной организации здравоохранения;
 - знать методы дифференциальной диагностики нарушений углеводного обмена (сахарный диабет 1 и 2 типа, сахарный диабет 2 типа у лиц молодого возраста, LADA-диабет);
 - знать принципы терапии сахарного диабета 1 типа;
 - знать протокол ведения пациентов с сахарным диабетом 2 типа;
 - знать эпидемиологию и классификацию заболеваний щитовидной железы;
 - знать лабораторные критерии нормальной и нарушенной функции щитовидной железы;
 - знать медицинские показания для пункционной биопсии узловых образований щитовидной железы;

знать клиническую картину доброкачественных и злокачественных опухолей, признаки малигнизации, принципы диспансеризации и лечения пациентов с онкологической патологией;

знать основные методы обследования пациентов с онкологической патологией в амбулаторно-поликлинической организации;

знать классификацию ТБ, клинические формы легочного ТБ;

знать терапевтические маски ТБ;

знать патогенез, клиническую картину ТБ бронхов, формы туберкулезного поражения бронхиальной стенки;

знать медицинские показания к бронхоскопии, методику бронхологического обследования, бронхоскопии под общим и местным наркозом;

знать патогенез, рентгенологические варианты, осложнения, методы лечения инфильтративного ТБ;

знать диагностические критерии туберкулезного плеврита;

знать патогенез и рентгенологические проявления диссеминированного ТБ;

знать особенности туберкулинодиагностики;

знать схемы лечения ТБ, противотуберкулезные лекарственные средства, вопросы фармакобезопасности во фтизиатрии;

знать эпидемиологию психических и поведенческих расстройств;

знать принципы организации и правового регулирования психиатрической и наркологической помощи;

уметь интерпретировать результаты лабораторной диагностики и оценки иммунного статуса;

уметь выбирать правильную тактику при подозрении на лекарственную аллергию на композиционные материалы;

уметь составлять алгоритмы дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний, в том числе сопровождающихся синдромом лихорадки, экзантемой, диарейным синдромом, а также нейроинфекций, вирусных гепатитов и ВИЧ-ассоциированных заболеваний и состояний;

уметь диагностировать дефицит железа и проводить адекватную терапию железодефицита;

уметь рассчитывать дозу железа для парентерального введения;

уметь диагностировать дефицит витамина В12 по клинико-лабораторным признакам;

уметь диагностировать дефицит фолиевой кислоты по клинико-лабораторным признакам;

уметь проводить терапию дефицита витамина В12;

уметь проводить терапию дефицита фолиевой кислоты;

уметь рассчитывать абсолютные лимфоцитоз и лимфопению;

уметь определять вид анемии (гиперхромную, нормохромную, гипохромную);

уметь диагностировать костномозговую форму острой лучевой болезни;

уметь диагностировать сахарный диабет 1 и 2 типа;

уметь назначать лечение пациенту с сахарным диабетом 2 типа;

уметь диагностировать нарушение функции щитовидной железы;

уметь проводить коррекцию гипofункции щитовидной железы;

уметь проводить пальпацию опухолей наружных локализаций, зон отдаленного и регионарного метастазирования при злокачественных опухолях;

уметь проводить противотуберкулезную работу в амбулаторно-поликлинических организациях;

уметь диагностировать клинические формы легочного ТБ с учетом терапевтических «масок»;

уметь проводить дифференциальную диагностику рентгенологических вариантов инфильтративного ТБ;

уметь диагностировать туберкулезный плеврит;

- уметь диагностировать диссеминированный ТБ;
 - уметь проводить туберкулинодиагностику;
 - уметь проводить терапию (схемы лечения) ТБ;
 - уметь распознавать основные проявления и признаки наиболее распространенных психических и поведенческих расстройств;
 - уметь использовать основные группы психотропных лекарственных средств.
- Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:
- знать этиологию, факторы риска, методы медицинской диагностики атеросклероза;
 - знать особенности немедикаментозного и медикаментозного лечения атеросклероза;
 - знать особенности первичной и вторичной профилактики атеросклероза;
 - знать определение понятия, этиологию, патогенез, эпидемиологию, факторы риска ишемической болезни сердца;
 - знать классификацию ишемической болезни сердца;
 - знать определение понятия, клинические формы стенокардии;
 - знать понятия «стабильная» и «нестабильная» стенокардия;
 - знать принципы дифференциальной диагностики стенокардии с болями в грудной клетке другой этиологии;
 - знать этиологию и патогенез инфаркта миокарда;
 - знать клиническую картину и методы медицинской диагностики инфаркта миокарда;
 - знать общие принципы лечения инфаркта миокарда, купирование ангинозного приступа;
 - знать медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению тромболитической терапии;
 - знать методы медицинской диагностики и лечения осложнений инфаркта миокарда;
 - знать понятие «острый коронарный синдром»;
 - знать алгоритм оказания медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом;
 - знать медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с острым коронарным синдромом;
 - знать этиологию, патогенез, классификацию артериальной гипертензии;
 - знать виды осложнений артериальной гипертензии и принципы оказания неотложной медицинской помощи;
 - знать принципы терапии гипертонических кризов;
 - знать классификацию симптоматических артериальных гипертензий;
 - знать инструментальные и лабораторные методы медицинской диагностики симптоматических артериальных гипертензий;
 - знать этиологию, клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения миокардитов;
 - знать классификацию, клиническую картину, методы медицинской диагностики кардиомиопатий;
 - знать тактику фармакотерапии кардиомиопатий, медицинские показания к хирургическому лечению;
 - знать этиологию, диагностические критерии, лечение инфекционного эндокардита;
 - знать особенности первичной и вторичной профилактики инфекционного эндокардита;
 - знать этиологию, клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения перикардитов;
 - знать клиническую картину, методы медицинской диагностики тампонады сердца, неотложную медицинскую помощь;
 - знать тактику оказания неотложной медицинской помощи пациентам с острой левожелудочковой недостаточностью и кардиогенным шоком;
 - знать классификацию нарушений ритма деятельности сердца;

- знать принципы медицинской диагностики аритмий, обусловленных нарушением образования импульса;
- знать этиологию, медицинскую диагностику синдрома слабости синусового узла, тактику ведения пациентов;
- знать причины возникновения, клиническую картину синдрома Морганьи-Эдамса-Стокса;
- знать причины возникновения, клиническую картину, методы медицинской диагностики фибрилляции предсердий;
- знать стратегии лечения пациентов с фибрилляцией предсердий: контроль частоты сердечных сокращений, контроль ритма, профилактика тромбоэмболии;
- знать классификацию нарушений внутрижелудочковой и внутрипредсердной проводимости;
- знать общие принципы лечения аритмий;
- знать классификацию антиаритмических лекарственных средств;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину хронической сердечной недостаточности;
- знать классификацию, подходы в лечении хронической сердечной недостаточности;
- знать этиологию, клиническую картину, методы медицинской диагностики тромбоэмболии легочной артерии;
- знать клиническую картину, медицинскую диагностику наследственных заболеваний соединительной ткани: пролапс митрального клапана;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики, тактику ведения пациентов с приобретенными пороками сердца;
- знать медицинские показания к проведению электроимпульсной терапии;
- знать медицинские показания к постановке и тактику ведения пациентов с имплантируемыми электрокардиостимуляторами и ресинхронизирующими устройствами, кардиовертерами-дефибрилляторами;
- знать медицинскую методику исследования функции опорно-двигательного аппарата;
- знать методы медицинской диагностики, определения степени активности острой ревматической лихорадки;
- знать методы медицинской диагностики и клиническую картину хронической ревматической болезни сердца;
- знать классификацию заболеваний суставов;
- знать этиологию, патогенез, методы медицинской диагностики и лечения воспалительных заболеваний суставов (артритов);
- знать этиологию, патогенез, методы медицинской диагностики и лечения дегенеративных заболеваний суставов (артрозов);
- знать этиологию, патогенез, классификацию, критерии диагноза, принципы лечения ревматоидного артрита;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения анкилозирующего спондилоартрита (болезнь Бехтерева);
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения реактивных артритов;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы медицинской диагностики подагры;
- знать основные принципы антигиперурикемической терапии;
- знать медикаментозную терапию купирования острого подагрического артрита;
- знать этиологию, патогенез, методы медицинской диагностики и лечения системной красной волчанки;
- знать этиологию, патогенез, методы медицинской диагностики и лечения системного склероза;
- знать методы медицинской диагностики, лечения смешанных заболеваний соединительной ткани;

знать методы медицинской диагностики, лечения ревматической полимиалгии;
знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения остеопороза;
знать клиническую картину, методы медицинской диагностики, общие принципы лечения системных васкулитов;
знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения острого бронхита;
знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения хронического бронхита;
знать этиологию, клиническую картину, методы медицинской диагностики хронической обструктивной болезни легких;
знать оценку и мониторинг функции внешнего дыхания;
знать этиологию, патогенез, клиническую картину пневмоний;
знать основные принципы этиотропной антибактериальной терапии пневмоний;
знать определение бронхиальной астмы, классификацию, этиологию, патогенез основных форм бронхиальной астмы;
знать методы медицинской диагностики, принципы дифференциальной диагностики бронхиальной астмы, амбулаторного ведения пациентов с бронхиальной астмой;
знать определение понятия, неотложную терапию астматического состояния;
знать этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности лабораторной и функциональной диагностики хронической дыхательной недостаточности;
знать основные принципы лечения хронического легочного сердца;
знать этиологию, патогенез, клиническую картину, принципы лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни;
знать классификацию, клиническую картину язв желудка и двенадцатиперстной кишки;
знать клиническую картину, методы медицинской диагностики осложнений язв желудка и двенадцатиперстной кишки (пенетрацию, перфорацию язвы, гастродуоденальное кровотечение);
знать схемы эрадикации *Helicobacter pylori*;
знать принципы медицинской диагностики, лечения дисфункций желчного пузыря и сфинктера Одди;
знать этиологию, классификацию, методы медицинской диагностики и лечения хронических гепатитов;
знать этиологию, патогенез, классификацию, методы лечения циррозов печени и их осложнений;
знать классы тяжести циррозов печени;
знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения первичного билиарного цирроза печени;
знать этиологию, патогенез, классификацию, методы лечения хронических панкреатитов;
знать классификацию, клинику, методы медицинской диагностики и лечения воспалительных заболеваний кишечника;
знать методы исследования функции почек;
знать классификацию, клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения пиелонефритов;
знать классификацию, клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения гломерулонефритов;
знать маркеры повреждения почек, алгоритм раннего выявления и терапии пациентов с хронической болезнью почек;
знать критерии медицинской диагностики, принципы оказания медицинской помощи пациентам с острым повреждением почек;
знать клиническую картину, методы медицинской диагностики мочекаменной болезни;

знать клинические протоколы медицинской диагностики и лечения пациентов с сердечно-сосудистыми, ревматическими заболеваниями, заболеваниями бронхолегочной системы, органов пищеварения, мочевыделительной системы;

знать порядок организации диспансерного наблюдения взрослого населения, схемы диспансерного динамического наблюдения за пациентами, состоящими в группе Д (II) и Д (III);

уметь формулировать диагнозы заболеваний внутренних органов согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра;

уметь оценивать результаты 6-минутного теста ходьбы;

уметь оценивать данные эхокардиографического исследования;

уметь измерять артериальное давление на верхних и нижних конечностях;

уметь регистрировать электрокардиограммы;

уметь анализировать электрокардиограммы;

уметь проводить электрокардиографическую медицинскую диагностику острого инфаркта миокарда;

уметь проводить ферментную диагностику острого коронарного синдрома;

уметь купировать пароксизмальные тахикардии, пароксизмальную мерцательную аритмию;

уметь купировать гипертонический криз;

уметь проводить закрытый массаж сердца;

уметь выполнять искусственную вентиляцию легких;

уметь проводить электроимпульсную терапию;

уметь интерпретировать данные коронарографии и аортографии;

уметь проводить медицинскую диагностику и лечение гликозидной интоксикации;

уметь купировать ангинозный статус у пациентов с инфарктом миокарда;

уметь оценивать функциональные нагрузочные тесты при сердечно-сосудистой патологии (велозергометрическая проба, тредмил-тест);

уметь оценивать результаты суточного мониторинга артериального давления, эхокардиографии сердца;

уметь оценивать результаты холтеровского мониторинга электрокардиограммы;

уметь купировать приступ сердечной астмы и отек легких;

уметь проводить тромболитическую терапию при инфаркте миокарда и тромбоэмболии легочной артерии;

уметь проводить антикоагулянтную терапию при заболеваниях с высоким риском тромбоэмболических осложнений;

уметь контролировать состояние гемостаза при лечении прямыми и непрямими антикоагулянтами;

уметь оценивать сердечно-сосудистый риск по шкале SCORE;

уметь оценивать результаты денситометрии;

уметь интерпретировать данные рентгенологического исследования костно-суставной системы;

уметь купировать приступ бронхиальной астмы;

уметь оценивать результаты спирометрии;

уметь интерпретировать данные интрагастральной рН-метрии;

уметь интерпретировать данные эзофагогастродуоденоскопии;

уметь интерпретировать данные ультразвукового исследования органов брюшной полости;

уметь оценивать лабораторные данные в дифференциальной диагностике желтух;

уметь оценивать биохимические и иммунологические данные у пациентов с хроническими гепатитами;

уметь интерпретировать функциональные пробы при заболеваниях почек;

уметь определять алгоритм ведения пациента при почечной колике, при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением;

уметь определять тактику лечения пациентов с печеночной энцефалопатией;
уметь интерпретировать данные рентгеноскопии желудочно-кишечного тракта, ректоскопии, сигмоскопии и колоноскопии;
уметь оценивать внешнесекреторную деятельность поджелудочной железы;
уметь интерпретировать данные рентгенологических методов исследования мочевыделительной системы.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Сердечно-сосудистые, ревматические заболевания», «Заболевания бронхолегочной системы», «Заболевания желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
10.12.2020 № 293

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ (ОСРБ 1-81 02 57)

ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность: 1-81 02 57 Торакальная хирургия

Квалификация: Врач-торакальный хирург

PERAPADRYHTOŪKA KIRUJOCHYX RABOTNIKAJŪ I SPECYJALISTAŪ, JAKIJ MAJOŪŪ VYŠŪJŠUJU ADUKACYJU

Спецыяльнасьць: 1-81 02 57 Таракальная хірургія

Кваліфікацыя: Урач-таракальны хірург

RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS HAVING HIGHER EDUCATION

Speciality: 1-81 02 57 Thoracal surgery

Qualification: Thoracal surgeon

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 57 «Торакальная хирургия» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-торакальный хирург» как подготовленность специалиста к данному виду профессиональной деятельности.

Объект стандартизации (специальность с квалификацией) входит в группу специальностей 81 02 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе переподготовки специалистов», направление образования 81 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе последиplomного образования» согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации».

Для обеспечения качества образования по специальности переподготовки настоящий стандарт устанавливает требования к:

уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых;

формам и срокам получения дополнительного образования взрослых;

максимальному объему учебной нагрузки слушателей;

организации образовательного процесса;

содержанию учебно-программной документации образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование (далее – образовательная программа);

результатам освоения содержания образовательной программы (требования к квалификации специалиста, требования к уровню подготовки выпускников, требования к итоговой аттестации).

Настоящий стандарт может быть также использован нанимателями при решении вопросов трудоустройства специалистов, предъявляющих дипломы о переподготовке на уровне высшего образования установленного образца.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»;

Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении»;

Закон Республики Беларусь от 20 июля 2006 г. № 161-З «Об обращении лекарственных средств».

3. Термины и их определения

В настоящем стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь «О здравоохранении», Законе Республики Беларусь «Об обращении лекарственных средств», а также следующие термины с соответствующими определениями:

абсцесс легкого – форма бактериальной деструкции легкого, которая проявляется ограниченным гнойно-деструктивным процессом в легочной ткани при достаточно выраженной реактивности организма;

бронхоэктатическая болезнь – приобретенное заболевание, характеризующееся хроническим нагноительным процессом в необратимо измененных (расширенных, деформированных) и функционально неполноценных бронхах преимущественно нижних отделов легких;

«Врач-торакальный хирург» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием в области торакальной хирургии;

гемоторакс – скопление крови в плевральной полости;

гнойные заболевания легких и плевры – группа патологических процессов, развивающихся в легочной ткани и плевральной полости, характеризующихся некрозом или распадом легочной паренхимы в результате воздействия патогенной микрофлоры на фоне сниженной реактивности организма, а при поражении плевральной полости – воспалением висцерального и париетального листка плевры со скоплением гнойного экссудата;

мезотелиома – онкологическое новообразование, развившееся из ткани, выстилающей поверхность грудной, брюшной или сердечной полости (перикарда);

пищевод – полая мышечная трубка длиной 20–25 см, соединяющая полость глотки с желудком;

пневмоторакс – наличие воздуха или газа в плевральной полости;

пульмонэктомия – удаление легкого;
рефлюкс-эзофагит – заболевание, связанное с нарушением замыкательной функции нижнего пищеводного сфинктера и продолжительным воздействием желудочного содержимого на слизистую оболочку пищевода;

«Торакальная хирургия» – наименование специальности и область медицины, основной задачей которой является лечение заболеваний органов грудной клетки (легкие, трахея, пищевод, диафрагма, желудок);

торакотомия – хирургическое вскрытие грудной полости при травме легкого, сердца, сосудов, пищевода и при операциях на этих органах;

трахеостомия – хирургическая операция образования временного или стойкого соустья полости трахеи с окружающей средой, осуществляемая путем введения в трахею канюли или подшиванием стенки трахеи к коже;

хроническая обструктивная болезнь легких – самостоятельное заболевание, для которого характерно частично необратимое ограничение воздушного потока в дыхательных путях;

эмпиема плевры – гнойное воспаление висцерального и париетального листков плевры со скоплением гнойного экссудата в плевральной полости;

эхинококкоз – гельминтоз из группы цестодозов, характеризующийся образованием в печени, легких или других органах и тканях паразитарных кист.

4. Требования к образовательному процессу

4.1. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых

Лица, поступающие для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки с присвоением квалификации «Врач-торакальный хирург», должны иметь высшее образование по специальностям:

1-79 01 01 «Лечебное дело»;

1-79 01 02 «Педиатрия».

4.2. Требования к формам и срокам получения дополнительного образования взрослых

Для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки предусматривается очная (дневная) форма получения образования.

Срок получения образования при освоении содержания образовательной программы в очной (дневной) форме получения образования составляет 4 месяца.

4.3. Требования к максимальному объему учебной нагрузки слушателей

Максимальный объем учебной нагрузки слушателей не должен превышать:

12 учебных часов в день в очной (дневной) форме получения образования, если совмещаются в этот день аудиторные занятия и самостоятельная работа слушателей;

10 учебных часов аудиторных занятий в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

10 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с аудиторными занятиями в этот день.

4.4. Требования к организации образовательного процесса

Начало и окончание образовательного процесса по специальности переподготовки устанавливаются учреждением образования, реализующим образовательную программу (далее – учреждение образования), и определяются графиком учебного процесса по специальности переподготовки для каждой группы слушателей.

Начало учебных занятий определяется сроком комплектования учебных групп. При этом учебные занятия начинаются не позднее чем через 3 месяца после заключения соответствующего договора.

Наполняемость учебных групп слушателей по специальности переподготовки составляет от 4 до 30 человек.

5. Требования к содержанию учебно-программной документации образовательной программы

5.1. Требования к типовому учебному плану по специальности переподготовки

Суммарный объем аудиторных занятий и самостоятельной работы слушателей не должен превышать 765 учебных часов.

Устанавливается следующее соотношение количества учебных часов аудиторных занятий и количества учебных часов самостоятельной работы слушателей:

в очной (дневной) форме получения образования – от 70:30 до 80:20.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к текущей и итоговой аттестации.

В очной (дневной) форме получения образования продолжительность текущей аттестации составляет 0,5 недели, итоговой аттестации – 0,5 недели.

Порядок проведения текущей и итоговой аттестации слушателей при освоении содержания образовательной программы определяется Правилами проведения аттестации слушателей, стажеров при освоении содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых.

В типовом учебном плане по специальности переподготовки предусмотрены следующие компоненты:

гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
общепрофессиональные дисциплины;
дисциплины специальности.

5.2. Требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки

Устанавливаются следующие требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки:

5.2.1. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Основы идеологии белорусского государства

Идеология государственности: генезис, сущность и задачи. Социокультурные идеалы и ценности белорусского общества. Идеология и коммуникации. Стратегия и приоритетные задачи общественного развития Республики Беларусь. Акты законодательства в области здравоохранения.

Медицинская этика и деонтология

Принципы медицинской этики: уважения автономии личности, милосердия и «не навреди», социальной справедливости, правдивости и конфиденциальности. Основные модели взаимодействия врача и пациента, моральные аспекты неразглашения врачебной тайны, морально-правовые проблемы отношений в системе «врач – пациент». Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах. Социально-психологические аспекты работы врача. Основные типы эмоционально-ролевого взаимодействия врача и пациента: руководство, партнерство, руководство – партнерство. Типы реагирования на болезнь: реакция на информацию о болезни, эмоциональная реакция на болезнь, реакция преодоления болезни. Психосоциальные механизмы лечебного взаимодействия.

Принципы, регулирующие взаимоотношения врача и пациента. Моральные, правовые, религиозные, корпоративные нормы, их характеристика. Соотношение правовых и моральных норм. Связь основных принципов биоэтики с правовыми нормами. Нормативные правовые акты, регулирующие биомедицинские исследования и клиническую медицину. Типология личности пациента.

5.2.2. Общепрофессиональные дисциплины

Анестезия и реанимация в торакальной хирургии

Патофизиология терминальных состояний. Техника сердечно-легочно-мозговой реанимации. Анафилактический шок. Интенсивная терапия геморрагического шока и кровопотери. Оценка нарушений системы гемостаза. Особенности анестезиологического обеспечения и интенсивной терапии в торакальной хирургии.

Торакальная хирургия детского возраста

Инородные тела трахеи и бронхов. Пороки развития легких, пищевода и диафрагмы. Повреждения и химические ожоги пищевода у детей. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и нервно-мышечные заболевания пищевода у детей. Атрезия пищевода.

Кардиохирургические заболевания

Современные специальные методы медицинской диагностики в кардиохирургии и их интерпретация. Приобретенные и врожденные пороки сердца. Хирургия ишемической болезни сердца. Хирургия аорты. Хирургическое лечение сердечной недостаточности. Хирургическое лечение нарушений ритма сердца. Перикардиты. Медицинские показания и техника выполнения трансплантаций сердца. Послеоперационные неинфекционные и инфекционные осложнения в кардиохирургии и их медицинская профилактика.

Фтизиопульмонологические заболевания

Классификация туберкулеза (далее – ТБ). Клинические формы ТБ у взрослых. Диссеминированный, инфильтративный, кавернозный, фиброзно-кавернозный ТБ легких. Туберкулезный плеврит. Туберкулома легкого. ТБ бронхов. Лабораторная и лучевая диагностика ТБ легких. Современные противотуберкулезные лекарственные средства и принципы их применения. Рентгенодиагностика деструкций легких. Хирургические методы лечения ТБ легких. Болезни плевры. Синдром легочной диссеминации. Саркоидоз органов дыхания. Хроническая обструктивная болезнь легких. Дифференциальная диагностика заболеваний легких. Трансплантация легких.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Хирургическая анатомия костно-хрящевого каркаса грудной клетки, грудной стенки, переднего и заднего средостения, легких, плевры и диафрагмы. Принципы выполнения оперативных вмешательств на грудной стенке и органах грудной полости.

5.2.3. Дисциплины специальности

Хирургические заболевания и повреждения грудной стенки, грудины и ребер, легких и плевры, средостения и диафрагмы

Современные специальные методы исследования и их интерпретация в торакальной хирургии. Травмы грудной клетки и их осложнения. Спонтанный пневмоторакс и пневмомедиастинум. Острые и хронические нагноительные заболевания легких и плевры. Остеомиелиты грудины и ребер. Кисты и доброкачественные опухоли трахеи, бронхов, легких и средостения. Рубцовые стенозы трахеи и крупных бронхов. Заболевания и повреждения пищевода и диафрагмы. Медиастиниты. Эндоскопические методы диагностики и лечения в торакальной хирургии. Видеоторакоскопия и торакотомия: медицинские показания, техника выполнения.

Диагностическая, лечебная и оперативная эндоскопия

Бронхоскопия. Эндоскопическая семиотика заболеваний легких. Воспалительные заболевания трахеи и бронхов.

Опухоли трахеи и бронхов. ТБ бронхов. Эндоскопическая диагностика заболеваний пищевода. Инородные тела пищевода, эндоскопическая тактика. Осложнения эндоскопии.

Злокачественные новообразования грудной полости и методы лечения

Организация онкологической помощи населению. Основы теоретической и экспериментальной онкологии. Эпидемиология злокачественных опухолей. Наследственные заболевания. Канцерогенез, канцерогенные агенты и факторы. Характеристика опухолевого роста. Общие принципы и методы лечения злокачественных опухолей. Лабораторные, морфологические, рентгенологические, радиоизотопные, эндоскопические методы исследования. Операционная диагностика. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Общие принципы лучевой и лекарственной терапии злокачественных опухолей. Опухоли органов грудной клетки. Классификация, клинические проявления, медицинская диагностика опухолей средостения. Лечение опухолей средостения. Классификация, клинические проявления, медицинская диагностика рака пищевода. Хирургическое и комбинированное лечение рака пищевода. Технические аспекты оперативных вмешательств при раке пищевода. Классификация, клинические проявления, медицинская диагностика, лучевое лечение рака легкого. Хирургическое и комбинированное лечение рака легкого. Послеоперационные осложнения рака легкого, медицинская профилактика, лечение. Лекарственная терапия рака легкого. Опухоли плевры (мезотелиома). Классификация, клинические проявления, медицинская диагностика, лечение кардиоэзофагального рака. Технические аспекты операций при кардиоэзофагальном раке.

6. Требования к результатам освоения содержания образовательной программы

6.1. Требования к квалификации специалиста:

Виды профессиональной деятельности специалиста:

медицинская деятельность по оказанию хирургической помощи пациентам с травмами, доброкачественными и злокачественными опухолями грудной клетки, грудной стенки, легких и плевры, органов и структур средостения, диафрагмы.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

пациенты с травмами, доброкачественными и злокачественными опухолями грудной клетки, грудной стенки, легких и плевры, органов и структур средостения, диафрагмы.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

проводить медицинскую диагностику травм, доброкачественных и злокачественных опухолей грудной клетки, грудной стенки, легких и плевры, органов и структур средостения, диафрагмы;

проводить хирургическое лечение травм доброкачественных и злокачественных опухолей грудной клетки, грудной стенки, легких и плевры, органов и структур средостения, диафрагмы;

оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам торакального хирургического профиля;

проводить мероприятия по профилактике развития осложнений у пациентов с торакальной травмой и после хирургических вмешательств на органах грудной полости;

проводить консультации с другими врачами-специалистами по вопросам лечения пациентов с патологией торакального хирургического профиля.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности

осуществление мероприятий по медицинской диагностике травм и заболеваний органов грудной полости у детей и взрослых;

определение медицинских показаний к проведению специальных лабораторных, лучевых (рентгенологических, радиоизотопных, рентген-эндоваскулярных, компьютерной томографии (далее – КТ), магнитно-резонансной томографии), эндоскопических, функциональных методов исследования;

интерпретация результатов специальных методов исследования в торакальной хирургии;

проведение клинико-инструментальной дифференциальной диагностики травм и заболеваний у пациентов торакального хирургического профиля;

обоснование клинического диагноза и определение лечебной тактики у пациентов торакального хирургического профиля;

определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к консервативному, эндоскопическому и хирургическому лечению пациентов торакального хирургического профиля;

определение индивидуального объема и выполнение предоперационной подготовки при неотложных и плановых хирургических вмешательствах;

выполнение оперативных вмешательств пациентам с травмами, доброкачественными и злокачественными опухолями грудной клетки, грудной стенки, легких и плевры, органов и структур средостения, диафрагмы;

определение индивидуальной схемы послеоперационного лечения пациента в условиях отделения реанимации и хирургического отделения;

осуществление мероприятий по профилактике осложнений после хирургических вмешательств на органах грудной полости у пациентов торакального хирургического профиля;

определение медицинских показаний и проведение консультаций врачей-специалистов других специальностей (врачей-эндокринологов, врачей-кардиологов, врачей-неврологов и др.) по вопросам проведения лечения пациентов с патологией торакального хирургического профиля в до- и послеоперационном периодах.

6.2. Требования к уровню подготовки выпускников

Переподготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: социально-личностных, академических, профессиональных.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими социально-личностными компетенциями:

знать роль идеологии в развитии общества, функции, категории, понятия идеологии, мировоззренческие основы идеологии белорусского государства;

знать приоритетные задачи белорусского государства в экономической и социальной сферах и основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь;

знать акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность медицинского работника;

знать основные принципы медицинской этики и деонтологии;

знать биоэтические, проблемы современности;

знать психологические особенности больного человека;

знать этические нормы и правила поведения врача;

уметь характеризовать базисные целевые установки белорусского общества, приоритетные белорусские национальные ценности;

уметь характеризовать приоритетные направления развития здравоохранения;

уметь формулировать признаки социального и правового государства;

уметь анализировать проблемные ситуации биомедицинской этики, давать им правовую и духовно-нравственную оценку;

уметь предупреждать проблемные этические и деонтологические ситуации;

уметь характеризовать типы личности пациента, его отношение к болезни и соотносить тип личности с моделью взаимодействия «врач-пациент».

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими академическими компетенциями:

знать патофизиологию угасания жизненных функций организма;

знать современные протоколы проведения реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, массаж сердца, остановку кровотечения, перевязку и тампонаду

- раны, иммобилизацию конечностей и позвоночника при травме, промывание желудка при отравлении, срочную трахеотомию при асфиксии);
- знать методы заместительной терапии операционной кровопотери, основные нарушения системы свертывания крови и методы их коррекции;
- знать методы интенсивной терапии геморрагического шока, анафилактического шока;
- знать специфические особенности и состояния при оперативных вмешательствах в торакальной хирургии (открытый пневмоторакс, коллапс легкого, парадоксальное дыхание, флотация средостения, нарушение вентиляционно-перфузионного соотношения);
- знать особенности анестезиологического обеспечения при оперативных вмешательствах на легких;
- знать особенности интенсивной терапии в легочной хирургии;
- знать порядок перевода, организации и правила транспортировки детей с хирургической патологией в организации здравоохранения;
- знать порядок организации и правила транспортировки новорожденных с хирургической патологией в организации здравоохранения;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики, осложнения инородных тел трахеи и бронхов, пищевода;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения пороков развития легких;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики химического ожога пищевода;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики нейромышечных заболеваний пищевода у детей;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики опухолей средостения у детей;
- знать классификацию, клиническую картину и методы медицинской диагностики диафрагмальных грыж у детей;
- знать клиническую картину и методы медицинской диагностики врожденных трахеопищеводных свищей;
- знать специальные методы медицинской диагностики в торакальной хирургии у детей;
- знать анатомию и структуру клапанного аппарата сердца;
- знать гемодинамику при приобретенных и врожденных пороках;
- знать клиническую картину и медицинские показания к операции при пороках сердца;
- знать виды оперативных вмешательств при пороках сердца;
- знать медицинские показания к оперативным вмешательствам аортокоронарного шунтирования;
- знать медицинские показания к ангиопластике и стентированию коронарных артерий;
- знать принципы гибридных вмешательств при ишемической болезни сердца;
- знать классификацию и виды хирургических вмешательств при расслаивающих аневризмах аорты;
- знать медицинские показания к хирургическим методам лечения сердечной недостаточности;
- знать методы исследования пациентов с аритмиями;
- знать медицинские показания к имплантации электрокардиостимулятора, кардиовертера-дефибриллятора, виды кардиостимуляции;
- знать медицинские показания к хирургическому лечению тахиаритмий;
- знать медицинские показания к хирургическому лечению и виды вмешательств при остром и хроническом перикардитах;

- знать медицинские показания и принципы выполнения трансплантации сердца;
- знать клинические формы ТБ у взрослых;
- знать клиническую картину, методы лабораторной и лучевой диагностики, лечебную тактику при туберкулезных плевритах, ТБ бронхов, инфильтративном, кавернозном, фиброзно-кавернозном и диссеминированном ТБ легких;
- знать современные противотуберкулезные лекарственные средства и принципы их применения;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения болезней плевры;
- знать принципы рентгенологической, компьютерно-томографической и морфологической диагностики заболеваний легких, проявляющихся синдромом легочной диссеминации (альвеолиты, гранулематозы, васкулиты, протеиноз);
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения хронической обструктивной болезни легких;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения тромбоэмболии легочной артерии;
- знать принципы дифференциальной диагностики заболеваний легких;
- знать клиническую картину, методы рентгенологической и компьютерно-томографической диагностики, лечебную тактику при бактериальных деструкциях (абсцесс, гангрена) легких;
- знать топографическую анатомию органов грудной клетки и средостения;
- уметь проводить реанимацию при клинической смерти с применением закрытого массажа сердца и разных способов искусственной вентиляции легких простейшими методами («рот-в-рот», «рот-в-нос»), вручную через маску при помощи мешка Амбу;
- уметь применять объективные методы обследования пациента, выявлять общие и специфические признаки поражений и заболеваний грудной клетки и органов грудной полости;
- уметь определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, проводить антишоковые мероприятия;
- уметь оценивать тяжесть состояния пациента и определять медицинские показания к госпитализации;
- уметь осуществлять рациональную инфузионно-трансфузионную терапию при операционной кровопотере, геморрагическом шоке;
- уметь диагностировать нарушения системы гемостаза;
- уметь проводить неотложные мероприятия при анафилактическом шоке;
- уметь осуществлять интенсивную терапию пациентов в легочной хирургии;
- уметь проводить клиничко-рентгенологическое обследование новорожденных при пороках развития диафрагмы (аплазия, грыжа), пищевода (атрезия, пищеводно-трахеальный свищ), легких (лобарная эмфизема);
- уметь проводить рентгенодиагностику врожденных заболеваний легких у детей;
- уметь проводить рентгенодиагностику воспалительных хирургических заболеваний легких у детей;
- уметь проводить транспортировку детей при атрезии пищевода и грыже диафрагмы;
- уметь оказывать первичную медицинскую помощь при инородном теле трахеи;
- уметь проводить бужирование и гидробаллонную дилатацию пищевода;
- уметь проводить специальное обследование при атрезии пищевода;
- уметь интерпретировать аускультативную картину при пороках сердца;
- уметь интерпретировать результаты коронарографии, аортографии и ангиопульмонографии;
- уметь выполнять катетеризацию артерий и вен;
- уметь определять медицинские показания и выполнять плевральную пункцию и пункцию перикарда по Ларрею;
- уметь проводить имплантацию электродов для временной кардиостимуляции;
- уметь определять клинические формы ТБ у взрослых;

уметь проводить дифференциальную диагностику плевральной экссудации туберкулезной этиологии;

уметь интерпретировать данные рентгенографии и компьютерной томографии органов грудной клетки при различных формах ТБ легких;

уметь интерпретировать данные эндоскопического исследования трахеи и крупных бронхов при рубцово-грануляционных стенозах, опухолях, трахеопищеводных свищах, трахеобронхитах;

уметь применять противотуберкулезные лекарственные средства;

уметь проводить мониторинг эффективности лечения пациентов, больных ТБ;

уметь интерпретировать данные рентгенограмм и компьютерных томографий при травмах и заболеваниях легких различного генеза;

уметь определять медицинские показания к плевральной пункции;

уметь определять медицинские показания к хирургическому лечению ТБ легких;

уметь выполнять видеоторакоскопические и открытые вмешательства на органах грудной клетки и средостения.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

знать медицинские показания, виды и классификацию торакотомий;

знать медицинские показания и медицинские противопоказания к видеоторакоскопии, применению эндоскопического оборудования и инструментария;

знать принципы выбора адекватного операционного доступа и выполнения оперативных вмешательств на пищеводе;

знать нервно-мышечные заболевания пищевода (диффузный эзофагоспазм, кардиоспазм, ахалазия);

знать заболевания пищевода и методы их хирургического лечения: дивертикулы, пищеводно-трахеальные и пищеводно-бронхиальные свищи, кисты и доброкачественные опухоли, послеожоговые и пептические стриктуры;

знать современные методы бужирования и гидробаллонной дилатации стриктур пищевода и медицинские показания к их применению;

знать повреждения пищевода (инородные тела, разрывы, ранения, ожоги, синдром Бурхаве) с развитием глубокой флегмоны шеи и гнойного медиастинита и методы их хирургического лечения;

знать классификацию, общую и местную симптоматику, современные методы медицинской диагностики и лечения послеоперационных стерномедиастинитов;

знать современные методы заградной и заднемедиастинальной пластики пищевода с использованием желудочных, тонко- и толстокишечных трансплантатов и болезни искусственного пищевода;

знать грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (4 типа), их осложнения, принципы рентгено-эндоскопической диагностики и современные малоинвазивные методы хирургического лечения;

знать грыжи слабых мест диафрагмы (Морганьи, Бохдалека) и релаксацию диафрагмы, принципы лучевой диагностики и современные методы их хирургического лечения;

знать классификацию, общую и местную симптоматику, современные методы медицинской диагностики травм грудной клетки;

знать патофизиологические респираторные и циркуляторные нарушения в организме при травмах груди;

знать принципы определения тяжести состояния и неотложной диагностики повреждений груди;

знать методы оказания первичной медицинской помощи пострадавшим с травмами грудной клетки;

знать принципы лечения повреждений грудной стенки (мягких тканей, ребер, грудины);

знать принципы лечения повреждений легких и плевры, грудного отдела трахеи и бронхов;

знать принципы лечения повреждений перикарда и сердца;
знать принципы лечения повреждений магистральных сосудов груди;
знать принципы лечения повреждений грудного лимфатического протока;
знать патогенез, клиническую картину, патологические изменения торакоабдоминальных ранений;
знать принципы лечения сочетанных травм груди;
знать принципы лечения повреждений диафрагмы;
знать методы медицинской диагностики и лечения огнестрельных ранений груди;
знать этиологию, патогенез, объективные признаки гнойных заболеваний легких и плевры;
знать этиологию, патогенез, клинические проявления, методы лечения абсцесса и гангрены легкого;
знать методы лечения хронического абсцесса легкого;
знать методы консервативного лечения бронхоэктатической болезни;
знать этиологию и методы лечения кист легкого;
знать медицинские показания и принципы хирургического лечения острой и хронической эмпиемы плевры;
знать клиническую картину, методы лечения, прогноз пиопневмоторакса;
знать классификацию, клинические проявления, методы медицинской диагностики и лечения бронхиальных свищей;
знать классификацию, клинические проявления, методы медицинской диагностики, принципы хирургического лечения острых и хронических перикардитов;
знать виды и методы лечения доброкачественных опухолей легких;
знать патогенез, методы медицинской диагностики и лечения эхинококкоза легкого;
знать методы КТ-эндоскопической диагностики и лечения опухолей и кист переднего и заднего средостения;
знать эндоскопическую семиотику заболеваний легких;
знать клинические проявления, методы диагностики и лечения воспалительных заболеваний трахеи и бронхов;
знать клинические проявления, КТ-эндоскопическую диагностику, эндоскопические и хирургические методы лечения рубцовых стенозов трахеи и крупных бронхов;
знать методы медицинской диагностики и лечения опухолей трахеи и бронхов;
знать принципы эзофагогастродуоденоскопии;
знать возможные осложнения эндоскопии;
знать клиническую картину доброкачественных и злокачественных опухолей, признаки малигнизации, принципы диспансеризации и лечения пациентов с онкологическими заболеваниями;
знать основные методы обследования пациентов с онкологическими заболеваниями в амбулаторных условиях;
знать правила пальпации зон отдаленного и регионарного метастазирования при злокачественных опухолях;
знать общие принципы и методы лечения злокачественных опухолей;
знать принципы радикального лечения пациентов с онкологическими заболеваниями, медицинские показания к комплексному, комбинированному, многокомпонентному лечению;
знать принципы операционной диагностики;
знать принципы абластики и антибластики;
знать общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей;
знать общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей;
знать технические аспекты радикальных операций при раке легкого;
знать технические аспекты радикальных операций при раке пищевода (виды операций);
знать правила ведения послеоперационного периода у пациентов онкологическими заболеваниями после выполнения радикальных операций (перевязки, пункции, лечение послеоперационных осложнений);

знать методы диагностики и лечения опухолей средостения;
знать клиническую картину, методы диагностики, технические аспекты оперативных вмешательств при раке пищевода;
знать клиническую картину, методы диагностики, технические аспекты оперативных вмешательств при раке легких;
знать методы медицинской диагностики и лечения опухоли плевры (мезотелиома);
знать классификацию, клиническую картину, методы медицинской диагностики, технические аспекты операций при кардиоэзофагеальном раке;
уметь выполнять местную анестезию и ее виды при хирургических заболеваниях легких, средостения и диафрагмы;
уметь выполнять новокаиновые блокады при переломах ребер;
уметь выполнять хирургическую обработку ран;
уметь выполнять наложение первичных и вторичных швов;
уметь выполнять трахеостомию;
уметь выполнять дренирование плевральной полости;
уметь выполнять плевральную пункцию;
уметь выполнять пробу Ровелуа-Грегуара;
уметь выполнять пункцию перикарда;
уметь выполнять торакотомия;
уметь выполнять видеоторакоскопию;
уметь выполнять ушивание раны легкого;
уметь выполнять ушивание раны бронха;
уметь выполнять клиновидную и циркулярную резекцию трахеи и крупных бронхов;
уметь выполнять формирование гортанотрахеального, трахеотрахеального, бронхотрахеального и бронхобронхиального анастомозов при разрывах трахеи и крупных бронхов;
уметь выполнять ушивание раны сердца;
уметь выполнять остеосинтез ребер;
уметь использовать методы восстановления каркасности грудной клетки;
уметь выполнять перевязку сосудов передней грудной стенки;
уметь выполнять оперативные вмешательства при повреждении подключичных и легочных сосудов;
уметь выполнять перевязку грудного лимфатического протока;
уметь выполнять ушивание разрывов и ран диафрагмы;
уметь выполнять пульмонэктомию, лобэктомию, плеврэктомию, плевролобэктомию, плевропульмонэктомию;
уметь выполнять торакопластику, эзофагостомию, гастростомию;
уметь выполнять супраюгулярную медиастинотомию;
уметь выполнять видеоторакоскопическое дренирование переднего и заднего средостения;
уметь выполнять видеоторакоскопическую атипичную (краевую, клиновидную, плоскостную) резекцию легких и плевродез при буллезной эмфиземе легких, осложненной спонтанным пневмотораксом;
уметь выполнять дренирование флегмон шеи;
уметь выполнять тонкокишечную, толстокишечную эзофагопластику;
уметь выполнять резекцию пищевода;
уметь выполнять проксимальную резекцию желудка с нижней третью пищевода;
уметь выполнять внутриплевральную резекцию пищевода с одномоментной пластикой пищевода желудком (операция Льюиса);
уметь выполнять субтотальную резекцию или экстирпацию пищевода с эзофагопластикой желудочным стеблем с формированием эзофагогастро- или фарингогастроанастомоза из абдоминоцервикального доступа;
уметь выполнять трансплевральную экстирпацию пищевода с одномоментной пластикой желудочной трубкой и анастомозом на шее;

уметь выполнять эзофагофудодупликацию по Ниссену из лапаротомного и видеолапароскопического доступов;

уметь выполнять эзофагокардиомиотомию по Геллеру с фундопликацией по Дору из лапаротомного и видеолапароскопического доступов;

уметь интерпретировать рентгенограммы и компьютерные томограммы органов грудной клетки;

уметь проводить сбор анамнеза, выявлять общие и специфические признаки поражения, оценивать тяжесть состояния пациента, оказывать необходимую неотложную медицинскую помощь;

уметь проводить пальпацию зон отдаленного и регионарного метастазирования при злокачественных опухолях;

уметь выполнять биопсию опухоли (тотальную, эксцизионную, пункционную, трепан-биопсию), маркировку препаратов для морфологического исследования;

уметь интерпретировать данные специальных методов исследования (лабораторный, радиоизотопный, рентгенологический);

уметь оценивать данные эндоскопических методов диагностики (видеоторакоскопия, лапароскопия, медиастиноскопия, бронхоскопия, фиброэзофагогастродуоденоскопия) и определять медицинские показания к их применению;

уметь обосновывать схему, план и тактику лечения пациентов с онкологическими заболеваниями, медицинские показания и медицинские противопоказания к разным видам лечения.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации слушателей является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Хирургические заболевания и повреждения грудной стенки, грудины и ребер, легких и плевры, средостения и диафрагмы», «Злокачественные новообразования грудной полости и методы лечения».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
10.12.2020 № 293

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ (ОСРБ 1-81 02 63)

ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность: 1-81 02 63 Фтизиатрия

Квалификация: Врач-фтизиатр

ПЕРАПАДРЫХТОЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ

Спецыяльнасць: 1-81 02 63 Фтызіятрыя

Кваліфікацыя: Урач-фтызіятр

RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS HAVING HIGHER EDUCATION

Speciality: 1-81 02 63 Phthisiology

Qualification: Phthisiologist

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 63

«Фтизиатрия» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-фтизиатр» как подготовленность специалиста к данному виду профессиональной деятельности.

Объект стандартизации (специальность с квалификацией) входит в группу специальностей 81 02 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе переподготовки специалистов», направление образования 81 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе последиplomного образования» согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации».

Для обеспечения качества образования по специальности переподготовки настоящий стандарт устанавливает требования к:

уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых;

формам и срокам получения дополнительного образования взрослых;

максимальному объему учебной нагрузки слушателей;

организации образовательного процесса;

содержанию учебно-программной документации образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование (далее – образовательная программа);

результатам освоения содержания образовательной программы (требования к квалификации специалиста, требования к уровню подготовки выпускников, требования к итоговой аттестации).

Настоящий стандарт может быть также использован нанимателями при решении вопросов трудоустройства специалистов, предъявляющих дипломы о переподготовке на уровне высшего образования установленного образца.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»;

Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХП «О здравоохранении»;

Закон Республики Беларусь от 20 июля 2006 г. № 161-З «Об обращении лекарственных средств»;

Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3. Термины и их определения

В настоящем стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь «О здравоохранении», Законе Республики Беларусь «Об обращении лекарственных средств», Законе Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также следующие термины с соответствующими определениями:

вакцина BCG (*Bacillus Calmette–Guerin*) – вакцина, содержащая живой ослабленный штамм микобактерий бычьего вида;

«Врач-фтизиатр» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием в области фтизиатрии;

группы риска развития туберкулеза при наличии латентной туберкулезной инфекции – дети из групп социального и медицинского риска, дети и взрослые из групп тесного бытового (домашнего) контакта и близкого контакта с пациентом с туберкулезом (далее – ТБ), пациенты с иммунодефицитами, лица, живущие с вирусом иммунодефицита человека;

излечение (для когорты пациентов с лекарственно-чувствительным ТБ (далее – ЛЧ-ТБ)) – исход лечения пациента с бактериологическим подтверждением ЛЧ-ТБ на момент начала лечения, который завершил полный курс приема противотуберкулезных лекарственных средств (далее – ПТЛС), и результаты микроскопии мазка или посева в течение последнего и предыдущего месяца лечения были отрицательными;

излечение (для когорты пациентов с рифампицин-устойчивым ТБ (далее – РУ-ТБ)) – исход лечения пациента с РУ-ТБ, завершившего лечение без признаков неэффективного лечения и при наличии трех или более отрицательных результатов последовательных посевов, сделанных с интервалом как минимум 30 дней после окончания интенсивной фазы;

индексный случай ТБ (индексный пациент с ТБ) – первично установленный новый или повторный случай ТБ у пациента в конкретном месте его проживания или других сопоставимых условиях, где существует риск заражения ТБ для других людей;

инфекционный контроль – комплекс мероприятий и технологических процедур, благодаря которым уменьшается трансмиссия ТБ;

кожная проба – введение внутрикожно туберкулина, аллергена туберкулезного рекомбинантного, которое направлено на выявление специфического иммунного ответа;

латентная туберкулезная инфекция (далее – ЛТБИ) – состояние стойкого иммунного ответа на попавшие ранее в организм антигены *Mycobacterium tuberculosis* (далее – МБТ) при отсутствии клинических проявлений активной формы ТБ;

лекарственно-чувствительный ТБ – случай ТБ с подтвержденным наличием МБТ и установленной лекарственной чувствительностью клинических изолятов к ПТЛС изониазиду (далее – H), рифампицину (далее – R), этамбутолу (далее – E), пипразинамиду (далее – Z);

лечение завершено – исход лечения пациента с ЛЧ-ТБ, который завершил полный курс приема ПТЛС и при отсутствии данных о неэффективном лечении: нет результатов микроскопии мазка или посева в течение последних двух месяцев; исход лечения пациента с РУ-ТБ, который завершил лечение без признаков неэффективного лечения, при отсутствии данных о трех или более отрицательных результатах последовательных посевов, сделанных с интервалом как минимум 30 дней после окончания интенсивной фазы лечения;

множественная лекарственная устойчивость (далее – МЛУ) – устойчивость микобактерий ТБ к H и R одновременно;

монорезистентность – устойчивость только к одному из ПТЛС: H, R, E, Z;

негативация мокроты (конверсия мокроты) – отрицательный результат микроскопического исследования мокроты на кислотоустойчивые микобактерии (далее – КУБ) и (или) микробиологического исследования мокроты на МБТ у пациентов, ранее имевших положительные результаты, выполненных с интервалом 30 дней; датой негативации является дата сбора первого образца с отрицательным результатом;

неэффективное лечение – лечение пациента с РУ-ТБ прекращено или в данной схеме лечения требуется замена двух и более ПТЛС: к окончанию интенсивной фазы лечения отсутствуют отрицательные результаты на КУБ и (или) МБТ у пациентов, ранее имевших положительные результаты, выполненные с интервалом 30 дней; получены данные о положительных результатах КУБ и (или) МБТ в течение фазы продолжения терапии; получены данные о дополнительной приобретенной устойчивости к фторхинолону (далее – Fq) или инъекционным ПТЛС; развитие средней степени тяжести и тяжелых нежелательных реакций на прием ПТЛС, требующих их отмены; лечение пациента с ЛЧ-ТБ, у которого результаты микроскопии мазка или посева сохраняются положительными на пятом или последующих месяцах приема ПТЛС;

пациент с предполагаемым ТБ – клинические данные заболевания пациента указывают на ТБ при отсутствии микробиологических и гистологических данных исследований, подтверждающих ТБ;

пациенты с рецидивом ТБ – пациенты, ранее лечившиеся от ТБ с результатом лечения «излечен» или «лечение завершено», у которых повторно диагностирован ТБ с обнаружением МБТ;

- первичная устойчивость – изначальное инфицирование лекарственно-устойчивым штаммом МБТ;
- полирезистентность – устойчивость более чем к одному ПТЛС, исключая МЛУ;
- пациенты, потерянные для последующего наблюдения – пациенты с установленным диагнозом ТБ и не начавшие лечение ТБ на момент регистрации результатов лечения данной когорты, или пациенты с установленным диагнозом ТБ, начавшие лечение ТБ и при регистрации результатов лечения данной когорты прервавшие его на два или более месяца подряд;
- приобретенная устойчивость – появление у ранее леченого пациента резистентных штаммов МБТ;
- результат не оценен – результат лечения пациента не был установлен;
- РУ-ТБ – случай ТБ с подтвержденным наличием МБТ и установленной лекарственной чувствительностью клинических изолятов, включающей следующие модели устойчивости: монорезистентность к R, полирезистентность к R, МЛУ, широкая лекарственная устойчивость;
- случай ТБ с бактериологическим подтверждением – случай, при котором образец биологического материала имеет положительный результат как минимум одного из следующих методов: микроскопия мазка, посева и (или) быстрых молекулярно-генетических исследований (таких как Xpert MTB/RIF или LPA);
- случай ТБ с клинически установленным диагнозом – случай без бактериологического подтверждения, но при котором врачебным консилиумом на основании результатов исследований лучевыми методами диагностики, гистологического исследования, других методов установлен диагноз ТБ и принято решение о назначении полного курса ПТЛС;
- смерть (в рамках данной специальности) – исход лечения, при котором пациент с ЛЧ-ТБ или РУ-ТБ умер от любой из причин во время приема курса ПТЛС;
- ТБ – инфекционное заболевание, вызванное патогенными микобактериями комплекса *M. tuberculosis*;
- ТБ внелегочный – форма ТБ, поражающая плевру (плеврит), лимфатические узлы, позвоночник, суставы, мочеполовую систему, нервную систему, брюшину и другие органы, кроме легких;
- ТБ легких – клинические формы ТБ, при которых в патологический процесс вовлечена паренхима легкого;
- туберкулиновая кожная проба (далее – ТКП) – стандартный кожный тест с аллергеном туберкулезным очищенным (проба Манту с 2 туберкулиновыми единицами);
- фаза интенсивной терапии или бактерицидная фаза – фаза лечения, направленная на прекращение бактериовыделения, ликвидацию клинических проявлений заболевания, уменьшение инфильтративных и деструктивных изменений в ткани пораженного органа;
- фаза продолжения терапии – фаза лечения, направленная на подавление сохраняющейся популяции МБТ, обеспечение полного уничтожения возбудителя ТБ с дальнейшим уменьшением воспалительных изменений, инволюцией ТБ, восстановлением функциональных возможностей организма;
- «Фтизиатрия» – наименование специальности и раздел медицины, изучающий причины возникновения, закономерности распространения и механизмы развития ТБ, вызываемые им патологические процессы в организме человека и методы его профилактики, медицинской диагностики и лечения;
- химиотерапия ТБ – длительное непрерывное комбинированное применение ПТЛС, уничтожающих МБТ в организме пациента (бактерицидное действие) и (или) размножение МБТ (бактериостатический действие);
- широкая лекарственная устойчивость – устойчивость к любому Fq, и, как минимум, к одному из инъекционных ПТЛС: аминогликозидам (далее – Amg) – канамицину, амикацину (далее – Am), полипептидам (далее – PP) – капреомицину в дополнение к МЛУ.

4. Требования к образовательному процессу

4.1. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых

Лица, поступающие для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки с присвоением квалификации «Врач-фтизиатр», должны иметь высшее образование по специальностям:

1-79 01 01 «Лечебное дело»;

1-79 01 02 «Педиатрия».

4.2. Требования к формам и срокам получения дополнительного образования взрослых

Для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки предусматривается очная (дневная) форма получения образования.

Срок получения образования при освоении содержания образовательной программы в очной (дневной) форме получения образования составляет 4 месяца.

4.3. Требования к максимальному объему учебной нагрузки слушателей

Максимальный объем учебной нагрузки слушателей не должен превышать:

12 учебных часов в день в очной (дневной) форме получения образования, если совмещаются в этот день аудиторные занятия и самостоятельная работа слушателей;

10 учебных часов аудиторных занятий в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

10 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с аудиторными занятиями в этот день.

4.4. Требования к организации образовательного процесса

Начало и окончание образовательного процесса по специальности переподготовки устанавливаются учреждением образования, реализующим образовательную программу (далее – учреждение образования), и определяются графиком учебного процесса по специальности переподготовки для каждой группы слушателей.

Начало учебных занятий определяется сроком комплектования учебных групп. При этом учебные занятия начинаются не позднее чем через 3 месяца после заключения соответствующего договора.

Наполняемость учебных групп слушателей по специальности переподготовки составляет от 4 до 30 человек.

5. Требования к содержанию учебно-программной документации образовательной программы

5.1. Требования к типовому учебному плану по специальности переподготовки

Суммарный объем аудиторных занятий и самостоятельной работы слушателей не должен превышать 758 учебных часов.

Устанавливается следующее соотношение количества учебных часов аудиторных занятий и количества учебных часов самостоятельной работы слушателей:

в очной (дневной) форме получения образования – от 70:30 до 80:20.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к текущей и итоговой аттестации.

В очной (дневной) форме получения образования продолжительность текущей аттестации составляет 0,5 недели, итоговой аттестации – 0,5 недели.

Порядок проведения текущей и итоговой аттестации слушателей при освоении содержания образовательной программы определяется Правилами проведения аттестации слушателей, стажеров при освоении содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых.

В типовом учебном плане по специальности переподготовки предусмотрены следующие компоненты:

гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
общепрофессиональные дисциплины;
дисциплины специальности.

5.2. Требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки

Устанавливаются следующие требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки:

5.2.1. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Основы идеологии белорусского государства

Идеология государственности: генезис, сущность и задачи. Социокультурные идеалы и ценности белорусского общества. Идеология и коммуникации. Стратегия и приоритетные задачи общественного развития Республики Беларусь. Акты законодательства в области здравоохранения.

Медицинская этика и деонтология

Принципы медицинской этики: уважения автономии личности, милосердия и «не навреди», социальной справедливости, правдивости и конфиденциальности. Основные модели взаимодействия врача и пациента, моральные аспекты неразглашения врачебной тайны, морально-правовые проблемы отношений в системе «врач – пациент». Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах. Социально-психологические аспекты работы врача. Основные типы эмоционально-ролевого взаимодействия врача и пациента: руководство, партнерство, руководство – партнерство. Типы реагирования на болезнь: реакция на информацию о болезни, эмоциональная реакция на болезнь, реакция преодоления болезни. Психосоциальные механизмы лечебного взаимодействия.

Принципы, регулирующие взаимоотношения врача и пациента. Моральные, правовые, религиозные, корпоративные нормы, их характеристика. Соотношение правовых и моральных норм. Связь основных принципов биоэтики с правовыми нормами. Нормативные правовые акты, регулирующие биомедицинские исследования и клиническую медицину. Типология личности пациента.

5.2.2. Общепрофессиональные дисциплины

Клиническая фармакология во фтизиатрии

Общие вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии. Основные группы лекарственных средств, применяемых во фтизиатрии. Доказательная база по использованию лекарственных средств во фтизиатрии. Особенности лечения ТБ с МЛУ.

5.2.3. Дисциплины специальности

Туберкулез органов дыхания

Эпидемиология ТБ. Организация фтизиатрической службы. Охрана труда. Инфекционный контроль при ТБ. Комплексный план борьбы с ТБ. Основные принципы

выявления ТБ. Противотуберкулезный диспансер, принципы работы. Контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению. Флюорографическое обследование. Вакцинация. ТКП с аллергеном туберкулезным рекомбинантным. Химиопрофилактика ТБ. Новые ПТЛС. Нежелательные явления ПТЛС. Схемы лечения и стратегия DOTS, DOTS PLUS, STOP TB, END TB. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. Анатомия органов грудной клетки. Бронхолегочная система в норме и патологии. Строение бронхиального дерева. Функции дыхания. Сегментарное строение легких. Методы обследования пациентов с легочным и внелегочным ТБ. Физикальные методы исследования. Лабораторные методы исследования. Рентгенологический метод исследования. Нормальное легкое. Рентгенологические синдромы при ТБ легких. Иммунологические методы диагностики ТБ. Постановка и интерпретация реакции Манту. Клиническое обследование ребенка. Рентгенологическое обследование ребенка. Значение бронхологического исследования при ТБ. Биопсия в медицинской диагностике ТБ. Морфологическая характеристика туберкулезного процесса. Лабораторная диагностика ТБ. Бактериологическое исследование патологического материала. Исследование крови, плевральной жидкости, бронхиального лаважа. Клинические формы ТБ у детей и подростков. Туберкулезная интоксикация детей и подростков. ТБ внутригрудных лимфоузлов. Первичный туберкулезный комплекс. Очаговый ТБ. Туберкулезный плеврит. Инфильтративный ТБ. Диссеминированный ТБ. ТБ органов дыхания у взрослых. Очаговый ТБ. Диссеминированный ТБ легких. Миллиарный ТБ легких. Инфильтративный ТБ. Казеозная пневмония. Туберкулемы. Кавернозный ТБ легких. Фиброзно-кавернозный ТБ легких. ТБ гортани, трахеи и бронхов. Неотложные мероприятия при осложнениях ТБ: кровохарканье, легочном кровотечении, пневмотораксе.

Лечение ТБ, ПТЛС. Фармаконадзор при лечении ТБ. Лечение ТБ в особых ситуациях.

Дифференциальная диагностика туберкулеза

Дифференциальная диагностика пневмонии и ТБ. Дифференциальная диагностика ТБ и рака легкого. Дифференциальная диагностика ТБ и пороков развития легких. Дифференциальная диагностика туберкулезного и нетуберкулезного поражения позвоночника и суставов. Дифференциальная диагностика ТБ глаз. Дифференциальная диагностика ТБ почек. Дифференциальная диагностика ТБ кожи. Дифференциальная диагностика туберкулезного поражения нервной системы. Туберкулезный менингит. Дифференциальная диагностика ТБ брюшной полости. ТБ и сахарный диабет.

Внелегочный туберкулез

ТБ центральной нервной системы. Симптомы поражения менингеальных оболочек. Особенности течения туберкулезного менингита в раннем возрасте. ТБ мужских половых органов. ТБ женских половых органов. ТБ почек. Рентгеноконтрастные методы исследования. ТБ костей и суставов. Лечение ТБ костей и суставов. ТБ позвоночника. ТБ кожи. Локализованные формы ТБ кожи. Диссеминированные формы ТБ кожи. ТБ кишечника. ТБ брюшины, полисерозит. ТБ брызжеечных лимфоузлов. Медицинская диагностика и лечение ТБ периферических лимфоузлов. ТБ глаз. Лечение ТБ внелегочной локализации.

6. Требования к результатам освоения содержания образовательной программы

6.1. Требования к квалификации специалиста:

Виды профессиональной деятельности специалиста:

медицинская деятельность по оказанию медицинской помощи пациентам с ТБ и подозрением на него, а также пациентам, инфицированным ТБ, обратившимся за медицинской помощью с целью предупреждения развития активного заболевания.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

пациенты, у которых подтверждено микробиологически или установлено на основании клинико-рентгенологических данных заболевание ТБ, а также пациенты, инфицированные ТБ, обратившиеся для иммунологической диагностики ТБ;

пациенты без признаков заболевания ТБ, а также пациенты, относящиеся к группе риска инфицирования, обратившиеся с целью медицинской профилактики ТБ.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

проводить медицинскую профилактику заболевания ТБ среди населения;

проводить медицинскую диагностику и дифференциальную диагностику ТБ с помощью клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований;

проводить лечение ТБ;

оказывать экстренную медицинскую помощь при неотложных состояниях;

проводить медицинскую реабилитацию пациентов с ТБ;

осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами с ТБ;

взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам ведения и лечения пациентов с ТБ.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

проведение профилактической работы в группах, угрожаемых по заболеванию ТБ и в очагах туберкулезной инфекции;

проведение профилактической работы среди населения по формированию здорового образа жизни;

проведение последовательных диагностических исследований для установления формы ТБ, определения структуры и степени выраженности заболевания;

интерпретация полученных результатов клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования, диагностика и дифференциальная диагностика ТБ на их основе;

назначение комплексного лечения ТБ с учетом современного уровня медицинской науки;

подбор рациональных методов обследования пациента с целью получения полной и достоверной диагностической информации в минимально короткие сроки и оказания экстренной медицинской помощи при неотложных состояниях;

мониторинг программ медицинской реабилитации пациентов с ТБ;

оказание консультативной помощи пациентам с ТБ по выработке у них приверженности к лечению и обучению способам самоконтроля;

диспансерное наблюдение за пациентами с ТБ, мониторинг пациентов с дыхательной недостаточностью и предупреждение ее прогрессирования;

оказание консультативной помощи врачам-специалистам при разборе сложных для дифференциальной диагностики клинических случаев.

6.2. Требования к уровню подготовки выпускников

Переподготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: социально-личностных, академических, профессиональных.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими социально-личностными компетенциями:

знать роль идеологии в развитии общества, функции, категории, понятия идеологии, мировоззренческие основы идеологии белорусского государства;

знать приоритетные задачи белорусского государства в экономической и социальной сферах и основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь;

знать акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность медицинского работника;

знать основные принципы медицинской этики и деонтологии;

знать биоэтические проблемы современности;

знать психологические особенности больного человека;
знать этические нормы и правила поведения врача;
уметь характеризовать базисные целевые установки белорусского общества, приоритетные белорусские национальные ценности;
уметь характеризовать приоритетные направления развития здравоохранения;
уметь формулировать признаки социального и правового государства;
уметь анализировать проблемные ситуации биомедицинской этики, давать им правовую и духовно-нравственную оценку;
уметь предупреждать проблемные этические и деонтологические ситуации;
уметь характеризовать типы личности пациента, его отношение к болезни и соотносить тип личности с моделью взаимодействия «врач – пациент».

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими академическими компетенциями:

знать фармакодинамику ПТЛС;
знать виды и механизмы взаимодействия лекарственных средств;
знать ограничения лекарственной терапии в особых ситуациях;
знать основы фармаконадзора во фтизиатрии;
знать клинический исход как вероятное событие;
знать понятия «естественное» и «клиническое» течение заболевания;
знать рандомизированные клинические исследования как основу доказательной медицины;
знать основные положения фармакоэкономики;
знать цель, задачи и методы клинико-экономического (фармакоэкономического) анализа;
знать классификацию и характеристику антибактериальных лекарственных средств;
знать основные принципы антибактериальной терапии;
знать механизмы действия антибиотиков на микроорганизмы;
знать проблему и виды антибиотикорезистентности;
знать особенности организации и проведения мониторинга антибиотикочувствительности;
знать правила рациональной антибиотикотерапии;
уметь рассчитывать фармацевтическую, биологическую и терапевтическую эквивалентность лекарственных средств;
уметь выписывать рецептурные лекарственные средства;
уметь учитывать при лечении механизмы взаимодействия лекарственных средств;
уметь назначать лекарственную терапию при беременности, лактации и у лиц пожилого возраста;
уметь прогнозировать клинический исход как вероятное событие;
уметь проводить рандомизированные клинические исследования;
уметь рассчитывать потребность в лекарственных средствах для лечения в стационарных и амбулаторных условиях;
уметь определять медицинские показания к назначению антибактериальных лекарственных средств;
уметь назначать оптимальные схемы антибактериальной терапии с учетом профиля лекарственной устойчивости и фармакокинетических характеристик лекарственных средств;
уметь своевременно диагностировать проявления антибиотикорезистентности;
уметь проводить мониторинг чувствительности к антибиотикам;
уметь правильно оценивать результаты антибиотикотерапии.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

знать общие сведения о трахее, бронхах, легких;
знать расположение кровеносных и лимфатических сосудов легких, иннервацию дыхательных путей и легких, локомоторный аппарат дыхательной системы;

знать методику исследования функции внешнего дыхания, должные и фактические величины, основные формы вентиляционной недостаточности;

знать патогенез, классификацию дыхательной недостаточности, определение степени тяжести с учетом функции внешнего дыхания;

знать задачи фтизиатрической службы и основные пути их решения, обязанности врача-фтизиатра;

знать типы противотуберкулезных организаций здравоохранения, их структуру;

знать критерии современной медицинской диагностики и причины запоздалого выявления ТБ;

знать средства и методы дезинфекции;

знать принципы организации обследования населения с целью выявления ТБ;

знать особенности организации контролируемого лечения ТБ;

знать классификацию ТБ, клинические формы ТБ легких;

знать клиническую картину ТБ гортани, трахеи, бронхов, а также формы ТБ бронхов;

знать принципы эндоскопической диагностики ТБ бронхов и характеристику эндоскопической картины поражения крупных бронхов;

знать медицинские показания к бронхоскопии, методику бронхологического обследования, бронхоскопии под общим и местным наркозом;

знать патогенез, рентгенологические варианты инфильтративного ТБ;

знать осложнения инфильтративного ТБ: кровотечение, кровохарканье, методы лечения;

знать плевральные экссудации туберкулезной этиологии, методы лечения;

знать патогенез и рентгенологические признаки диссеминированного ТБ;

знать особенности первичного ТБ;

знать клинические симптомы и диагностические критерии туберкулезной интоксикации у детей и подростков;

знать клинические симптомы, дифференциальную диагностику, осложнения ТБ внутригрудных лимфоузлов;

знать клинические симптомы, дифференциальную диагностику, осложнения первичного туберкулезного комплекса;

знать рентгенологические и клинические симптомы инфильтративного и диссеминированного ТБ легких первичного генеза;

знать рентгенологические и клинические симптомы первичного ТБ легких;

знать клинические симптомы, формы, неврологические и лабораторные критерии диагностики ТБ центральной нервной системы;

знать клинические симптомы туберкулезного менингита, принципы дифференциальной диагностики, методы лечения;

знать патогенез, клинические проявления, методы медицинской диагностики и принципы лечения ТБ почек;

знать патогенез, клинические проявления, методы медицинской диагностики и принципы лечения ТБ костей и суставов;

знать клинические формы, критерии диагностики и принципы лечения ТБ кожи;

знать патогенез, клинические симптомы, принципы лечения ТБ кишечника, брюшины, брыжеечных лимфатических узлов;

знать патогенез, клинические проявления, методы медицинской диагностики и принципы лечения ТБ периферических лимфатических узлов;

знать патогенез, клинические формы, методы медицинской диагностики и принципы лечения ТБ глаз;

знать характеристику ПТЛС для лечения ЛЧ-ТБ, РУ-ТБ;

знать медицинские показания к назначению противотуберкулезного лечения;

знать режимы антибактериальной терапии, нежелательное действие ПТЛС;

знать основы фармаконадзора во фтизиатрии;

знать лекарственный менеджмент ПТЛС;

знать медицинские показания к проведению химиопрофилактики ТБ;
уметь собирать анамнез, правильно оценивать анамнестические данные;
уметь применять физические методы исследования (перкуссии, аускультацию), интерпретировать данные этого исследования;
уметь определять медицинские показания к рентгенологическому исследованию;
уметь интерпретировать расположение сегментов легких на прямой и боковой рентгенограммах и при компьютерной томографии;
уметь оценивать и интерпретировать рентгенологические данные;
уметь определять рентгенологические признаки ТБ органов дыхания;
уметь использовать небулайзеры индивидуального пользования;
уметь применять методы позиционного дренажа бронхов;
уметь пунктировать плевральную полость;
уметь интерпретировать ТКП с аллергеном туберкулезным в стандартном разведении и ТКП с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, проводить оценку результатов;
уметь осуществлять неотложные мероприятия при пневмотораксе, легочном кровотечении, отеке легких;
уметь организовывать профилактические флюорографические осмотры населения;
уметь определять медицинские показания к противотуберкулезному лечению;
уметь организовывать лечение и наблюдение за пациентами с ТБ;
уметь определять и устранять нежелательные действия ПТЛС;
уметь работать в очаге туберкулезной инфекции;
уметь внедрять принцип инфекционного контроля в противотуберкулезной организации здравоохранения;
уметь проводить медицинскую профилактику и раннее выявление ТБ среди детей, подростков;
уметь осуществлять химиопрофилактику, методики проведения и наблюдения;
уметь применять принципы диспансерного наблюдения пациентов с ЛТБИ.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Туберкулез органов дыхания», «Дифференциальная диагностика туберкулеза», «Внелегочный туберкулез».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
10.12.2020 № 293

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ (ОСРБ 1-81 02 65)

ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность: 1-81 02 65 Хирургия

Квалификация: Врач-хирург

ПЕРАПАДРЫХТОЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ

Спецыяльнасць: 1-81 02 65 Хірургія

Кваліфікацыя: Урач-хірург

RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS HAVING HIGHER EDUCATION

Speciality: 1-81 02 65 Surgery

Qualification: Surgeon

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 65 «Хирургия» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-хирург» как подготовленность специалиста к данному виду профессиональной деятельности.

Объект стандартизации (специальность с квалификацией) входит в группу специальностей 81 02 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе переподготовки специалистов», направление образования 81 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе последиplomного образования» согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации».

Для обеспечения качества образования по специальности переподготовки настоящий стандарт устанавливает требования к:

уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых;

формам и срокам получения дополнительного образования взрослых;

максимальному объему учебной нагрузки слушателей;

организации образовательного процесса;

содержанию учебно-программной документации образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование (далее – образовательная программа);

результатам освоения содержания образовательной программы (требования к квалификации специалиста, требования к уровню подготовки выпускников, требования к итоговой аттестации).

Настоящий стандарт может быть также использован нанимателями при решении вопросов трудоустройства специалистов, предъявляющих дипломы о переподготовке на уровне высшего образования установленного образца.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»;

Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

3. Термины и их определения

В настоящем стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь «О здравоохранении», а также следующие термины с соответствующими определениями:

анаэробная инфекция – инфекционный процесс (чаще осложнение раневого процесса), вызванный анаэробами;

аппендэктомия – удаление червеобразного отростка (аппендикса);

аспирационный синдром – острое респираторное расстройство, обусловленное попаданием в дыхательные пути инородных субстратов;

бурсит – воспаление околоуставной синовиальной сумки с накоплением в ее полости выпота (экссудата);

«Врач-хирург» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием в области хирургии;

гастростомия – хирургическая операция, заключающаяся в создании искусственного входа в полость желудка через переднюю брюшную стенку с целью кормления пациента при невозможности приема пищи через рот;

гигрома – опухолевидное образование, представляющее собой скопление жидкости серозного характера с примесью слизи или фибрина в сухожильном влагалище или серозной сумке;

диабетическая стопа – собирательное понятие, объединяющее группу поздних осложнений сахарного диабета, при которых развиваются патологические изменения стоп пациента в виде гнойно-некротических процессов, язв и костно-суставных поражений, возникающих на фоне специфических изменений периферических нервов, сосудов, кожи и мягких тканей, костей и суставов;

лимфангит – вторичное неспецифическое воспаление лимфатических сосудов, осложняющее течение различных воспалительных заболеваний;

неспецифический язвенный колит – хроническое аутоиммунное заболевание, вызывающее язвенно-некротические изменения в толстой кишке, а также множественные системные поражения;

сепсис – генерализованный инфекционный процесс, возникающий в условиях постоянного или периодического поступления из очага инфекции в кровотоки микроорганизмов и их токсинов с последующим развитием полиорганной недостаточности вследствие несостоятельности механизмов антиинфекционной (иммунной) системы к локализации первичного гнойно-септического очага;

синдром Лериша – совокупность клинических проявлений, обусловленных хронической окклюзией в области бифуркации брюшной части аорты и подвздошных артерий;

спленэктомия – хирургическая операция удаления селезенки;

«Хирургия» – наименование специальности и раздел медицинской науки, изучающий заболевания, для лечения которых применяется метод механического воздействия на ткани с целью выявления патологического очага и его ликвидации; использует все методы медицинской диагностики и лечения, которые применяются другими медицинскими специальностями, но в отличие от них обладает возможностью применения инвазивных методов диагностики и лечения путем выполнения оперативных вмешательств по устранению патологического очага;

холецистостомия – хирургическая операция наложения наружного свища желчного пузыря;

эзофагостомия – хирургическая операция, заключающаяся в создании наружного свища пищевода.

4. Требования к образовательному процессу

4.1. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых

Лица, поступающие для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки с присвоением квалификации «Врач-хирург», должны иметь высшее образование по специальностям:

1-79 01 01 «Лечебное дело»;

1-79 01 02 «Педиатрия».

4.2. Требования к формам и срокам получения дополнительного образования взрослых

Для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки предусматривается очная (дневная) форма получения образования.

Срок получения образования при освоении содержания образовательной программы в очной (дневной) форме получения образования составляет 4 месяца.

4.3. Требования к максимальному объему учебной нагрузки слушателей

Максимальный объем учебной нагрузки слушателей не должен превышать:

12 учебных часов в день в очной (дневной) форме получения образования, если совмещаются в этот день аудиторские занятия и самостоятельная работа слушателей;

10 учебных часов аудиторских занятий в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

10 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с аудиторскими занятиями в этот день.

4.4. Требования к организации образовательного процесса

Начало и окончание образовательного процесса по специальности переподготовки устанавливаются учреждением образования, реализующим образовательную программу (далее – учреждение образования), и определяются графиком учебного процесса по специальности переподготовки для каждой группы слушателей.

Начало учебных занятий определяется сроком комплектования учебных групп. При этом учебные занятия начинаются не позднее чем через 3 месяца после заключения соответствующего договора.

Наполняемость учебных групп слушателей по специальности переподготовки составляет от 4 до 30 человек.

5. Требования к содержанию учебно-программной документации образовательной программы

5.1. Требования к типовому учебному плану по специальности переподготовки

Суммарный объем аудиторских занятий и самостоятельной работы слушателей не должен превышать 765 учебных часов.

Устанавливается следующее соотношение количества учебных часов аудиторских занятий и количества учебных часов самостоятельной работы слушателей:

в очной (дневной) форме получения образования – от 70:30 до 80:20.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к текущей и итоговой аттестации.

В очной (дневной) форме получения образования продолжительность текущей аттестации составляет 0,5 недели, итоговой аттестации – 0,5 недели.

Порядок проведения текущей и итоговой аттестации слушателей при освоении содержания образовательной программы определяется Правилами проведения аттестации слушателей, стажеров при освоении содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых.

В типовом учебном плане по специальности переподготовки предусмотрены следующие компоненты:

гуманитарные и социально-экономические дисциплины;

общепрофессиональные дисциплины;

дисциплины специальности.

5.2. Требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки

Устанавливаются следующие требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки:

5.2.1. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Основы идеологии белорусского государства

Идеология государственности: генезис, сущность и задачи. Социокультурные идеалы и ценности белорусского общества. Идеология и коммуникации. Стратегия и приоритетные задачи общественного развития Республики Беларусь. Акты законодательства в области здравоохранения.

Медицинская этика и деонтология

Принципы медицинской этики: уважения автономии личности, милосердия и «не навреди», социальной справедливости, правдивости и конфиденциальности. Основные модели взаимодействия врача и пациента, моральные аспекты неразглашения врачебной тайны, морально-правовые проблемы отношений в системе «врач–пациент». Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах. Социально-психологические аспекты работы врача. Основные типы эмоционально-ролевого взаимодействия врача и пациента: руководство, партнерство, руководство–партнерство. Типы реагирования на болезнь: реакция на информацию о болезни, эмоциональная реакция на болезнь, реакция преодоления болезни. Психосоциальные механизмы лечебного взаимодействия.

Принципы, регулирующие взаимоотношения врача и пациента. Моральные, правовые, религиозные, корпоративные нормы, их характеристика. Соотношение правовых и моральных норм. Связь основных принципов биоэтики с правовыми нормами. Нормативные правовые акты, регулирующие биомедицинские исследования и клиническую медицину. Типология личности пациента.

5.2.2. Общепрофессиональные дисциплины

Повреждения костей и суставов

Общая реакция организма на травму. Травматический шок. Обследование пациентов с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата. Особенности оказания медицинской помощи при множественной и сочетанной травме. Осложнения переломов.

Клиническая картина и медицинская диагностика переломов плеча, предплечья, бедра и голени у взрослых, основные принципы их лечения.

Медицинская диагностика и лечение повреждений связочного аппарата крупных суставов верхних и нижних конечностей. Вывихи крупных суставов конечностей.

Анестезия и реанимация в хирургии

Техника сердечно-легочно-мозговой реанимации. Интенсивная терапия геморрагического шока. Особенности анестезиологического обеспечения пациентов, нуждающихся в хирургическом лечении. Виды и методы анестезии в хирургической практике. Экстренная анестезия и интенсивная терапия в раннем послеоперационном периоде при хирургических вмешательствах.

Хирургия детского возраста

Острый аппендицит у детей. Ущемленная грыжа у детей. Инвагинация кишечника у детей. Врожденные пороки развития у детей. Гнойно-септические заболевания у детей.

Ожоги и отморожения

Термическая травма. Ожоги кожного покрова и методы их лечения. Современные биотехнологии в лечении глубоких ожогов. Ожоговая болезнь. Термоингаляционная травма. Хирургическая некрэктомия. Кожная пластика в лечении ожогов. Поражение электричеством. Острая общая и местная холодовая травма.

Онкологические заболевания

Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Рак желудка. Первичный и метастатический рак печени. Рак поджелудочной железы. Рак толстой кишки.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Послойное строение брюшной стенки. Оперативная хирургия грыж передней брюшной стенки. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов брюшной полости. Принципы оперативных вмешательств на органах верхнего и нижнего этажа брюшной полости. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов грудной клетки, верхних и нижних конечностей.

5.2.3. Дисциплины специальности

Хирургические заболевания внутренних органов

Заболевания пищевода. Флегмоны шеи. Повреждения грудного отдела пищевода, медиастениты. Закрытая и открытая травма грудной клетки. Пневмоторакс и его виды. Диафрагмальные грыжи. Рефлюкс-эзофагит, пищевод Баррета. Послеожоговые и рубцовые стриктуры пищевода, методы лечения. Хирургия щитовидной железы. Эутиреоидный узловой зоб. Диффузный токсический зоб. Рак щитовидной железы. Хирургия органов брюшной полости. Экстренная хирургия. Острый аппендицит. Кишечная непроходимость. Прободная язва желудка и 12-перстной кишки. Гастродуоденальные кровотечения. Патогенез и патофизиология острого панкреатита. Классификация, клиническая картина, осложнения острого панкреатита. Схема консервативного лечения острого панкреатита. Медицинские показания к экстренным операциям при остром панкреатите. Острый холецистит. Особенности лечения острого холецистита у лиц пожилого и старческого возраста. Травмы живота. Ущемленные грыжи. Органосохраняющая хирургия язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Варианты дренирующих желудок операций. Видеоэндохирургические методы в лечении заболеваний желудка и 12-перстной кишки. Резекция желудка в хирургическом лечении гастродуоденальных язв и их осложнений. Хронический холецистит. Современные технологии в лечении стриктур терминального отдела холедоха. Холангиолитиаз. Дифференциальная диагностика механической желтухи. Принципы восстановительных и реконструктивных вмешательств на желчевыводящих путях. Виды дренирования желчевыводящих путей. Лапароскопические операции на билиарной системе и их осложнения. Портальная гипертензия. Грыжи живота. Хирургия селезенки. Кисты поджелудочной железы. Вирсунголитиаз. Осложнения и лечение псевдотуморозного панкреатита. Свищи поджелудочной железы. Опухоли поджелудочной железы. Хирургия сосудов. Обследование пациентов с заболеваниями сосудистой системы. Острые тромбозы и эмболии артерий. Травма сосудов. Хроническая артериальная недостаточность. Заболевания магистральных, периферических артерий. Реконструктивно-восстановительные операции на сосудах. Аневризма грудной аорты. Аневризма брюшной аорты. Варикозная болезнь. Хирургическое лечение варикозной болезни. Малоинвазивные методы лечения варикозной болезни. Тромбофлебит подкожных вен. Флеботромбозы. Постфлебитический синдром. Заболевания лимфатической системы конечностей. Заболевания тонкой и толстой кишки. Обследование проктологических пациентов. Доброкачественные опухоли толстой кишки. Геморрой. Эпителиальный копчиковый ход. Ректоцеле. Выпадение прямой кишки. Анальные папилломы и кондиломы. Анальные трещины. Бахромки. Острый и хронический парапроктит. Энтеро- и колостомия: медицинские показания, классификация, техника формирования. Медицинская реабилитация стомированных пациентов. Травмы толстой кишки. Колоректальный рак. Толстокишечные анастомозы. Хирургическое лечение осложненного неспецифического язвенного колита. Болезнь Крона. Хирургические аспекты долихоколон. Острый мезентериальный тромбоз. Современные аспекты кишечной пластики.

Диагностическая, лечебная и оперативная эндоскопия

Бронхоскопия. Эндоскопическая семиотика заболеваний легких. Воспалительные заболевания трахеи и бронхов. Опухоли трахеи и бронхов. Эзофагогастродуоденоскопия. Воспалительно-дегенеративные заболевания желудочно-кишечного тракта. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Эндоскопический гемостаз при желудочно-кишечных кровотечениях. Доброкачественные и злокачественные опухоли пищевода, желудка и 12-перстной кишки. Эндоскопическая диагностика и лечение заболеваний гепатобилиарной системы. Инородные тела желудочно-кишечного тракта, эндоскопическая тактика. Колоноскопия. Воспалительные заболевания толстой кишки. Неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. Эндоскопическая семиотика доброкачественных новообразований толстой кишки. Эндоскопическая диагностика колоректального рака. Дивертикулярная болезнь толстой кишки. Диагностическая лапароскопия при острых заболеваниях органов брюшной полости. Осложнения эндоскопии.

Хирургическая инфекция

Сахарный диабет и его осложнения. Синдром диабетической стопы. Клинические формы, медицинская диагностика, консервативное лечение, оперативное лечение синдрома диабетической стопы. Гнойные заболевания кисти и предплечья. Гнойно-септические осложнения в абдоминальной хирургии. Перитонит: клинические формы, медицинская диагностика, тактика лечения. Некротизирующий панкреатит. Несостоятельность межкишечных анастомозов. Несостоятельность билиодигестивных анастомозов. Абсцессы и кисты печени. Гнойные осложнения острого аппендицита, остаточные гнойники в брюшной полости. Кисты и абсцессы легкого. Эмпиема плевры. Острый гнойный медиастинит. Хирургический сепсис. Анаэробная инфекция в хирургии. Хронический остеомиелит. Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Мастит. Рожистое воспаление, фурункул, карбункул, гидраденит, флегмона.

6. Требования к результатам освоения содержания образовательной программы

6.1. Требования к квалификации специалиста:

Виды профессиональной деятельности специалиста:

медицинская деятельность по оказанию специализированной медицинской помощи пациентам с хирургической патологией.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

пациенты с острой и хронической хирургической патологией, нуждающиеся в хирургическом лечении.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

осуществлять мероприятия по медицинской диагностике заболеваний хирургического профиля, онкологических заболеваний, повреждений костей и суставов у взрослых и детей;

определять схему, план и тактику ведения и лечения пациентов с хирургической патологией, выявлять медицинские показания и медицинские противопоказания к операции;

оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам;

проводить хирургическое лечение заболеваний органов и тканей, повреждений костей и суставов, а также онкологических заболеваний;

проводить медицинскую профилактику послеоперационных осложнений.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

дифференциальная диагностика основных заболеваний внутренних органов у взрослых и детей, обоснование клинического диагноза;

определение необходимости специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных), интерпретация результатов исследований;

обоснование наиболее целесообразной техники оперативных вмешательств;
подготовка пациента к экстренным или плановым оперативным вмешательствам;
выполнение оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями внутренних органов, онкологическими заболеваниями, повреждениями костей и суставов;
оказание местной анестезии и неотложной медицинской помощи пациентам при хирургических вмешательствах;
применение методов диагностической, лечебной и оперативной эндоскопии;
разработка схемы послеоперационного ведения пациента;
лечение осложнений у пациентов после хирургического вмешательства;
оказание специализированной медицинской помощи;
медицинская профилактика гнойных осложнений у пациентов после перенесенных травм и хирургических вмешательств.

6.2. Требования к уровню подготовки выпускников

Переподготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: социально-личностных, академических, профессиональных.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими социально-личностными компетенциями:

знать роль идеологии в развитии общества, функции, категории, понятия идеологии, мировоззренческие основы идеологии белорусского государства;

знать приоритетные задачи белорусского государства в экономической и социальной сферах, основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь;

знать акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность медицинского работника;

знать основные принципы медицинской этики и деонтологии;

знать биоэтические проблемы современности;

знать психологические особенности больного человека;

знать этические нормы и правила поведения врача;

уметь характеризовать базисные целевые установки белорусского общества, приоритетные белорусские национальные ценности;

уметь характеризовать приоритетные направления развития здравоохранения;

уметь формулировать признаки социального и правового государства;

уметь анализировать проблемные ситуации биомедицинской этики, давать им правовую и духовно-нравственную оценку;

уметь предупреждать проблемные этические и деонтологические ситуации;

уметь характеризовать типы личности пациента, его отношение к болезни и соотносить тип личности с моделью взаимодействия «врач-пациент».

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими академическими компетенциями:

знать основные подходы к клиническому обследованию опорно-двигательного аппарата;

знать методы медицинской профилактики осложнений переломов костей;

знать принципы рентгенодиагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;

знать методы иммобилизации, остеосинтеза и скелетного вытяжения;

знать современные протоколы проведения реанимационных мероприятий;

знать методы заместительной терапии операционной кровопотери;

знать методы интенсивной терапии геморрагического шока;

знать методы клинико-лабораторной и инструментальной диагностики тромбоэмболии легочной артерии;

знать методы интенсивной терапии тромбоэмболии легочной артерии;

знать методы анестезиологического пособия при хирургических вмешательствах;

знать особенности оказания экстренной хирургической помощи детям;

- знать клиническую картину и медицинскую диагностику острой хирургической патологии у детей;
- знать клиническую картину и медицинскую диагностику пороков развития желудочно-кишечного тракта у детей;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения гематогенного и эпифизарного остеомиелита у детей и гнойно-септических заболеваний у новорожденных;
- знать медицинские показания и принципы рациональной антибактериальной терапии;
- знать этиологию и патогенез ожоговых ран, осложнения ожоговых ран и профилактику их осложнений;
- знать методы определения площади ожоговых ран и степени ожогов;
- знать порядок мероприятий при оказании первичной и специализированной медицинской помощи при ожогах;
- знать правила оформления диагноза у пациентов с ожогами;
- знать медицинские показания к экстренным операциям у пациентов с ожогами и технику их выполнения;
- знать современные методы лечения и исходы при поверхностных ожогах;
- знать способы ранней медицинской диагностики глубины ожога;
- знать медицинские показания и технику выполнения операций различных видов кожной пластики;
- знать варианты ведения послеоперационного периода после различных методов кожной пластики;
- знать методы медицинской профилактики и лечения послеожоговых контрактур, деформаций, трофических язв, патологических рубцов;
- знать классификацию опухолей по международной системе TNM;
- знать клиническую картину доброкачественных и злокачественных опухолей, признаки малигнизации, методы медицинской диагностики и лечения пациентов с онкологическими заболеваниями;
- знать основные методы обследования пациентов с онкологическими заболеваниями в амбулаторно-поликлинической организации;
- знать общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей;
- знать топографическую анатомию и оперативную хирургию органов грудной клетки и брюшной полости;
- знать топографическую анатомию и оперативную хирургию верхних и нижних конечностей;
- знать принципы оперативных вмешательств на органах верхнего и нижнего этажа брюшной полости;
- уметь методически правильно проводить клиническое обследование опорно-двигательного аппарата;
- уметь правильно наложить гипсовую повязку при переломах различной локализации верхних и нижних конечностей;
- уметь проводить реанимацию при клинической смерти с применением закрытого массажа сердца и разных способов искусственной вентиляции легких простейшими методами («рот-в-рот», «рот-в-нос»), вручную через маску при помощи мешка Амбу;
- уметь проводить ректальное исследование;
- уметь проводить медицинскую диагностику и лечение при гнойной инфекции у ребенка;
- уметь выполнять очистительную и сифонную клизму ребенку;
- уметь выполнять свободную кожную пластику;
- уметь выполнять трахеотомию, некротомию, некрофасциотомию, некрэктомию;
- уметь проводить пальпацию зон отдаленного и регионарного метастазирования при злокачественных опухолях желудочно-кишечного тракта;
- уметь выполнять грыжеиссечение;

уметь накладывать гастростому;
уметь выполнять резекцию тонкой кишки;
уметь накладывать петлевую и концевую колостому;
уметь накладывать анастомозы между тонкой и толстой кишкой.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- знать структуру хирургического поликлинического отделения;
- знать принципы использования общего хирургического инструментария;
- знать виды и принципы использования хирургического шовного материала;
- знать средства, виды и методы асептики и антисептики;
- знать методы обезболивания, регионарные и другие виды анестезий;
- знать способы послойного разъединения и соединения тканей;
- знать технику мягких хирургических повязок;
- знать принципы предоперационной подготовки пациентов;
- знать принципы медицинской профилактики и методы лечения послеоперационных осложнений;
- знать классификацию ран по характеру повреждения тканей, срокам, инфицированию;
- знать виды хирургической обработки ран;
- знать виды швов ран по срокам наложения;
- знать способы свободной пересадки кожи;
- знать виды кишечного шва;
- знать виды кишечных анастомозов;
- знать этапы удаления правого и левого фланга толстой кишки;
- знать этапы резекции сигмовидной кишки;
- знать отделы и сегменты пищевода;
- знать физиологические сужения пищевода;
- знать клиническую картину открытых и закрытых повреждений шейного отдела пищевода;
- знать медицинские показания к эзофагостомии при повреждении пищевода;
- знать медицинские показания к наложению гастростомы при повреждении пищевода;
- знать принципы и этапы резекции желудка;
- знать методы обследования пациентов с язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки;
- знать фазы желудочной секреции;
- знать методы медикаментозного лечения при повышении кислотопroduкции желудка;
- знать медицинские показания к хирургическому вмешательству при язве желудка 12-перстной кишки;
- знать признаки кровотечения из язв желудка и 12-перстной кишки и методы определения объема кровопотери;
- знать признаки продолжающегося кровотечения при гастродуоденальной язве;
- знать виды гастростом;
- знать клиническую картину и методы оперативного лечения пенетрирующей язвы желудка и 12-перстной кишки;
- знать причины образования стеноза привратника;
- знать методы хирургического лечения прободных гастродуоденальных язв;
- знать хирургическую тактику при несостоятельности культи 12-перстной кишки, гастроэнтероанастомоз;
- знать анатомо-физиологическую основу строения печени, желчного пузыря, желчных протоков;
- знать методы медицинской диагностики заболеваний гепатобилиарной системы;
- знать тактику хирургического лечения бескаменного холецистита;

- знать тактику и методы хирургического лечения хронического холецистита;
- знать методики лечения острого холецистита при желчекаменной болезни, холангиолитиазе, холедохолитиазе;
- знать методы лечения холецистопанкреатита;
- знать принципы дифференциальной диагностики механической желтухи;
- знать причины возникновения постхолецистэктомического синдрома;
- знать анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы;
- знать неинвазивные и инвазивные методы исследования поджелудочной железы;
- знать клиническую картину, методы диагностики и лечения, классификацию острого панкреатита;
- знать методы лечения острого холецистита осложненным острым билиарным панкреатитом;
- знать классификацию, клиническую картину и методы лечения хронического панкреатита;
- знать клиническую картину, методы лечения острого аппендицита;
- знать хирургическую тактику и методы медицинской диагностики острого аппендицита у детей, лиц пожилого возраста, беременных;
- знать классификацию, лечебно-диагностические приемы, медицинские показания к различным видам операций, предоперационную подготовку, ведение послеоперационного периода при кишечной непроходимости;
- знать методы обследования пациентов с проктологической патологией;
- знать хирургическую тактику при осложненном течении неспецифического язвенного колита;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики и лечения болезни Крона;
- знать методы лечения геморроя;
- знать хирургическую тактику при пилонидальной кисте (эпителиально-копчиковых ходах);
- знать методы медицинской диагностики острого парапроктита;
- знать топографическую анатомию сосудистой системы организма;
- знать инструментальные и неинвазивные методы обследования сосудистой системы;
- знать клиническую картину, методы медицинской диагностики, медицинские показания к хирургическому лечению эмболии и тромбоза магистральных артерий;
- знать классификации и методы лечения острой и хронической артериальной ишемии органов и тканей;
- знать виды операций при разрывах аневризмы аорты;
- знать лечебную тактику при флеботромбозе в системе нижней и верхней полой вены;
- знать методы медицинской профилактики, медицинской диагностики и лечения тромбэмболии легочной артерии;
- знать методы лечения хронической артериальной недостаточности нижних конечностей;
- знать медицинские показания к хирургическому лечению болезни Рейно;
- знать методы хирургической коррекции варикозной болезни нижних конечностей;
- знать методы лечения посттромбофлебитического синдрома нижних конечностей;
- знать принципы диагностики повреждения кровеносных сосудов;
- знать способы временной и окончательной остановки кровотечения при травме сосудов;
- знать принципы лечения грыж живота: предоперационную подготовку, выбор метода обезболивания, вида операции, ведение послеоперационного периода;
- знать методы хирургического лечения ущемленной грыжи;
- знать хирургическую тактику при флегмоне грыжевого мешка;
- знать виды осложнений после грыжесечения;
- знать эндоскопические методы в хирургии и их классификацию;

- знать медицинские показания к эзофагогастродуоденоскопии;
- знать медицинские показания к колоноскопии;
- знать лапароскопию, как лечебный и диагностический метод;
- знать общие вопросы и классификацию хирургической инфекции;
- знать основные принципы антибактериальной терапии;
- знать хирургические осложнения сахарного диабета и их лечение;
- знать виды хирургической инфекции кожи и мягких тканей, методы их диагностики и лечения;
- знать методы хирургического лечения гнойных заболеваний железистых органов (паратит, мастит);
- знать методы хирургического лечения гнойных заболеваний кисти;
- знать методы хирургического лечения острого и хронического бурсита;
- знать классификацию остеомиелита;
- знать методы хирургического лечения поддиафрагмального абсцесса и абсцесса Дугласова пространства;
- знать классификацию и современные методы хирургического лечения перитонита;
- знать классификацию и методы лечения хирургического сепсиса;
- знать методы медицинской диагностики и лечения газовой гангрены (анаэробной клостридиальной инфекции);
- знать методы медицинской диагностики, виды хирургического лечения анаэробной неклостридиальной инфекции;
- знать методы медицинской профилактики и лечения столбняка;
- знать клинические формы и методы лечения синдрома диабетической стопы;
- знать тактику хирургического лечения при гангрене конечностей;
- знать методы хирургического лечения желудочно-кишечных кровотечений;
- уметь проводить местную анестезию;
- уметь проводить новокаиновые блокады;
- уметь проводить первичную хирургическую обработку ран;
- уметь проводить наложение первичных и вторичных швов;
- уметь проводить пересадку кожи;
- уметь выполнять глухой шов желудка;
- уметь проводить гастростомию;
- уметь проводить ушивание прободных язв желудка и 12-перстной кишки;
- уметь применять различные виды кишечного шва, кишечных анастомозов;
- уметь проводить гастродуоденопластику;
- уметь проводить наложение гастроэнтероанастомоза;
- уметь проводить холецистостомию, холецистэктомию;
- уметь проводить холедохотомию;
- уметь проводить дренирование и шов холедоха;
- уметь проводить спленэктомию;
- уметь проводить дренирование сальниковой сумки;
- уметь проводить дренирование брюшной полости и забрюшинного пространства при панкреонекрозе;
- уметь проводить аппендэктомию;
- уметь проводить дренирование брюшной полости при перитоните;
- уметь проводить интубацию тонкой и толстой кишки;
- уметь проводить ликвидацию тонко- и толстокишечной непроходимости;
- уметь проводить наложение тонко- и толстокишечных анастомозов;
- уметь проводить вскрытие и дренирование острого парапроктита;
- уметь проводить вскрытие и дренирование абсцессов пилонидальной кисты;
- уметь проводить временную и окончательную остановку кровотечений при травмах сосудов;
- уметь проводить дренирование плевральной полости;
- уметь проводить грыжесечение и пластику пахового канала, пластику бедренного канала, пластику пупочной грыжи;

уметь проводить вскрытие фурункула, карбункула, абсцесса, флегмоны, гидраденита, бурсита, гнойного артрита, мастита, аденофлегмоны;
уметь проводить удаление папиллом, гигром, атером, липом различной локализации;
уметь проводить вскрытие и дренирование флегмон шеи;
уметь проводить вскрытие и дренирование при гнойных заболеваниях кисти;
уметь проводить ампутацию различных сегментов конечностей.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебной дисциплине «Хирургические заболевания внутренних органов».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
10.12.2020 № 293

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ (ОСРБ 1-81 02 69)

ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность: 1-81 02 69 Эпидемиология

Квалификация: Врач-эпидемиолог

ПЕРАПАДРЫХТОЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ

Спецыяльнасць: 1-81 02 69 Эпідэміялогія

Кваліфікацыя: Урач-эпідэміалаг

RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS HAVING HIGHER EDUCATION

Speciality: 1-81 02 69 Epidemiology

Qualification: Epidemiologist

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 69 «Эпидемиология» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-эпидемиолог» как подготовленность специалиста к данному виду профессиональной деятельности.

Объект стандартизации (специальность с квалификацией) входит в группу специальностей 81 02 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе переподготовки специалистов», направление образования 81 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе последипломного образования» согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации».

Для обеспечения качества образования по специальности переподготовки настоящий стандарт устанавливает требования к:

уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых;

формам и срокам получения дополнительного образования взрослых;
максимальному объему учебной нагрузки слушателей;
организации образовательного процесса;
содержанию учебно-программной документации образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование (далее – образовательная программа);
результатам освоения содержания образовательной программы (требования к квалификации специалиста, требования к уровню подготовки выпускников, требования к итоговой аттестации).

Настоящий стандарт может быть также использован нанимателями при решении вопросов трудоустройства специалистов, предъявляющих дипломы о переподготовке на уровне высшего образования установленного образца.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:
Кодекс Республики Беларусь об образовании;
Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»;
Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении»;
Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3. Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь «О здравоохранении», Законе Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также следующие термины с соответствующими определениями:

«Врач-эпидемиолог» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием в области эпидемиологии;

дезинфекция – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение или снижение численности возбудителей инфекционных заболеваний на объектах внешней среды;

дератизация – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение или снижение численности грызунов, имеющих эпидемиологическое и санитарно-гигиеническое значение;

дезинсекция – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение или снижение численности членистоногих, имеющих эпидемиологическое и санитарно-гигиеническое значение, а также защита людей от укусов кровососущих насекомых и клещей;

оперативный эпидемиологический анализ – комплекс исследований уровня, структуры и динамики инфекционной заболеваемости за короткий промежуток времени с целью принятия текущих управленческих решений по поводу проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий;

ретроспективный эпидемиологический анализ – комплекс исследований уровня, структуры и динамики инфекционной заболеваемости за длительный предшествующий промежуток времени с целью обоснования перспективного планирования санитарно-противоэпидемических мероприятий;

«Эпидемиология» – наименование специальности и раздел медицины, включающий систематизированные научные знания об эпидемическом процессе, методах его изучения, а также о санитарно-противоэпидемических мероприятиях и организации их проведения с целью предупреждения инфекционных заболеваний, снижения заболеваемости населения инфекционными болезнями и ликвидации отдельных инфекций;

эпидемиологическая диагностика – комплекс методов распознавания конкретных проявлений эпидемического процесса, причин и условий его развития для обоснования

и оценки эффективности мероприятий по предупреждению, снижению инфекционной заболеваемости и ликвидации отдельных инфекционных заболеваний.

4. Требования к образовательному процессу

4.1. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых

Лица, поступающие для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки с присвоением квалификации «Врач-эпидемиолог», должны иметь высшее образование по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело».

4.2. Требования к формам и срокам получения дополнительного образования взрослых

Для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки предусматриваются очная (дневная) форма получения образования.

Срок получения образования при освоении содержания образовательной программы в очной (дневной) форме получения образования составляет 4 месяца.

4.3. Требования к максимальному объему учебной нагрузки слушателей

Максимальный объем учебной нагрузки слушателей не должен превышать:

12 учебных часов в день в очной (дневной) форме получения образования, если совмещаются в этот день аудиторские занятия и самостоятельная работа слушателей;

10 учебных часов аудиторских занятий в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

10 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с аудиторскими занятиями в этот день.

4.4. Требования к организации образовательного процесса

Начало и окончание образовательного процесса по специальности переподготовки устанавливаются учреждением образования, реализующим соответствующую образовательную программу (далее – учреждение образования), и определяются графиком учебного процесса по специальности переподготовки для каждой группы слушателей.

Начало учебных занятий определяется сроком комплектования учебных групп. При этом учебные занятия начинаются не позднее чем через 3 месяца после заключения соответствующего договора.

Наполняемость учебных групп слушателей по специальности переподготовки составляет от 4 до 30 человек.

5. Требования к содержанию учебно-программной документации образовательной программы

5.1. Требования к типовому учебному плану по специальности переподготовки

Суммарный объем аудиторских занятий и самостоятельной работы слушателей не должен превышать 765 учебных часов.

Устанавливаются следующие соотношения количества учебных часов аудиторских занятий и количества учебных часов самостоятельной работы слушателей:

в очной (дневной) форме получения образования – от 70:30 до 80:20.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к текущей и итоговой аттестации.

В очной (дневной) форме получения образования продолжительность текущей аттестации составляет 0,5 недели, итоговой аттестации – 0,5 недели.

Порядок проведения текущей и итоговой аттестации слушателей при освоении содержания образовательной программы определяется Правилами проведения аттестации слушателей, стажеров при освоении содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых.

В типовом учебном плане по специальности переподготовки предусмотрены следующие компоненты:

гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
общепрофессиональные дисциплины;
дисциплины специальности.

5.2. Требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки

Устанавливаются следующие требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки:

5.2.1. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Основы идеологии белорусского государства

Идеология государственности: генезис, сущность и задачи. Социокультурные идеалы и ценности белорусского общества. Идеология и коммуникации. Стратегия и приоритетные задачи общественного развития Республики Беларусь. Акты законодательства в области здравоохранения.

Медицинская этика и деонтология

Принципы медицинской этики: уважения автономии личности, милосердия и «не навреди», социальной справедливости, правдивости и конфиденциальности. Основные модели взаимодействия врача и пациента, моральные аспекты неразглашения врачебной тайны, морально-правовые проблемы отношений в системе «врач – пациент». Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах. Социально-психологические аспекты работы врача. Основные типы эмоционально-ролевого взаимодействия врача и пациента: руководство, партнерство, руководство – партнерство. Типы реагирования на болезнь: реакция на информацию о болезни, эмоциональная реакция на болезнь, реакция преодоления болезни. Психосоциальные механизмы лечебного взаимодействия.

Принципы, регулирующие взаимоотношения врача и пациента. Моральные, правовые, религиозные, корпоративные нормы, их характеристика. Соотношение правовых и моральных норм. Связь основных принципов биоэтики с правовыми нормами. Нормативные правовые акты, регулирующие биомедицинские исследования и клиническую медицину. Типология личности пациента.

5.2.2. Общепрофессиональные дисциплины

Медицинская микробиология

Основы общей микробиологии. Биобезопасность в лабораторных условиях. Методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний человека. Диагностика методом полимеразной цепной реакции инфекционных заболеваний. Автоматизированные технологии индикации и идентификации микроорганизмов. Серологические методы диагностики. Забор проб клинического материала и транспортировка его в лабораторию. Клиническая микробиология. Санитарная микробиология. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

Медицинская статистика

Статистические показатели. Статистические методы обработки информации. Информационные технологии и программное обеспечение, используемые в здравоохранении.

Клиническая картина инфекционных заболеваний

Клиническая картина гемоконтактных инфекционных заболеваний. Клиническая картина трансмиссивных инфекционных заболеваний. Клиническая картина воздушно-капельных инфекционных заболеваний. Клиническая картина кишечных инфекционных заболеваний. Клиническая картина инфекционных заболеваний наружных покровов.

5.2.3. Дисциплины специальности

Общая эпидемиология

Организация обеспечения санитарно-противоэпидемического благополучия населения. Эпидемиологический анализ. Правовые и этические аспекты противоэпидемической практики. Иммунология и иммунопрофилактика. Организация и содержание работы по дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

Частная эпидемиология

Организация эпидемиологического слежения и профилактика кишечных инфекционных заболеваний. Организация эпидемиологического слежения и профилактика воздушно-капельных инфекционных заболеваний. Организация эпидемиологического слежения и профилактика гемоконтактных инфекционных заболеваний. Организация эпидемиологического слежения и профилактика трансмиссивных инфекционных заболеваний. Организация эпидемиологического слежения и профилактика инфекционных заболеваний наружных покровов. Организация эпидемиологического слежения и профилактика инфекционных заболеваний, связанных с оказанием медицинской помощи. Организация эпидемиологического слежения и профилактика опасных инфекционных заболеваний. Организация эпидемиологического слежения и профилактика паразитарных заболеваний.

6. Требования к результатам освоения содержания образовательной программы

6.1. Требования к квалификации специалиста

Виды профессиональной деятельности специалиста:

медицинская деятельность по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

население Республики Беларусь, его здоровье.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

проводить эпидемиологическую диагностику инфекционных заболеваний с различными механизмами передачи;

разрабатывать санитарно-противоэпидемические мероприятия в соответствии с требованиями законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом результатов эпидемиологической диагностики;

разрабатывать предложения, проекты документов по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом результатов эпидемиологической диагностики;

проводить профилактику инфекционных заболеваний с различными механизмами передачи;

осуществлять организацию проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний;

организовывать проведение дезинфекционных мероприятий и оценивать качество проводимых дезинфекционных, дератизационных и дезинсекционных работ.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

- проведение эпидемиологического анализа инфекционной заболеваемости;
- установление эпидемиологического диагноза с определением степени интенсивности и характера (типа) эпидемического процесса, а также факторов, определяющих его особенности;
- составление заключения об источниках инфекции, факторах передачи возбудителя, месте, времени, условиях их инфицирования в очаге;
- выявление причин возникновения вспышек в организованных коллективах и на территории, определение типа вспышки, конкретных источников инфекции, основных факторов передачи и условий их инфицирования, постановка эпидемиологического диагноза, составление плана мероприятий по ликвидации вспышки;
- разработка комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий с учетом результатов эпидемиологического слежения;
- организация и проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и обучению населения;
- разработка планов мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний и снижению инфекционной заболеваемости, предупреждению завоза и распространения инфекционных заболеваний, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение;
- проведение эпидемиологического обследования очага, определение его границ и необходимых санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний, их локализацию и ликвидацию;
- организация отбора проб для лабораторных исследований;
- контроль за проведением профилактических прививок в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок;
- формирование предложений по оптимизации проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий с использованием иммунобиологических лекарственных средств (далее – ИЛС) во взаимосвязи с особенностями конкретной санитарно-эпидемиологической обстановки;
- выбор методов, способов и средств дезинфекционных мероприятий;
- оценка качества и эффективности проводимых санитарно-противоэпидемических мероприятий.

6.2. Требования к уровню подготовки выпускников

Переподготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: социально-личностных, академических, профессиональных.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими социально-личностными компетенциями:

- знать роль идеологии в развитии общества, функции, категории, понятия идеологии, мировоззренческие основы идеологии белорусского государства;
- знать приоритетные задачи белорусского государства в экономической и социальной сферах и основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь;
- знать акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность медицинского работника;
- знать основные принципы медицинской этики и деонтологии;
- знать биоэтические, проблемы современности;
- знать психологические особенности больного человека;
- знать этические нормы и правила поведения врача;
- уметь характеризовать базисные целевые установки белорусского общества, приоритетные белорусские национальные ценности;

уметь характеризовать приоритетные направления развития здравоохранения;
уметь формулировать признаки социального и правового государства;
уметь анализировать проблемные ситуации биомедицинской этики, давать им правовую и духовно-нравственную оценку;

уметь предупреждать проблемные этические и деонтологические ситуации;
уметь характеризовать типы личности пациента, его отношение к болезни и соотносить тип личности с моделью взаимодействия «врач-пациент».

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими академическими компетенциями:

знать общую характеристику микроорганизмов, характеристику микроорганизмов отдельных групп;

знать основы антибактериальной терапии и принципы профилактики инфекционных заболеваний;

знать современные методы бактериологической, вирусологической, серологической, молекулярно-биологической диагностики инфекционных заболеваний;

знать требования микробиологической безопасности к пищевым продуктам, продовольственному сырью, к технологии изготовления и хранению пищевых продуктов;

знать требования микробиологической безопасности к объектам окружающей среды;

знать правила техники безопасности;

знать основные программы и программное обеспечение, используемое в здравоохранении по разделу эпидемиологии;

знать характеристики основных клинических синдромов при инфекционных заболеваниях (общее инфекционного синдрома, неврологических синдромов, катарального синдрома, тонзиллярного синдрома, синдрома острой пневмонии, синдрома диареи, синдрома гепатита, синдрома инфекционно-воспалительных изменений кожи и слизистых, синдрома лимфаденопатии, геморрагического синдрома, менингеального синдрома);

уметь организовывать отбор и самостоятельно отбирать материал для микробиологического исследования из объектов внешней среды, организовывать доставку его в лабораторию с соблюдением необходимых мер безопасности;

уметь определять вид и объем материала, подлежащего микробиологическому исследованию, сроки и кратность отбора проб;

уметь определять условия транспортировки и хранения материала для микробиологического исследования;

уметь интерпретировать результаты микробиологической диагностики кишечных, воздушно-капельных, гемоконтактных, трансмиссивных инфекционных заболеваний, инфекционных заболеваний, связанных с оказанием медицинской помощи, особо опасных инфекционных заболеваний, а также инфекционных заболеваний, относящихся в соответствии с Международными медико-санитарными правилами к событиям, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение;

уметь организовывать разработку и корректировку межведомственного комплексного плана по санитарной охране территории Республики Беларусь, оперативных планов проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий на случай выявления лиц, имеющих опасные инфекционные заболевания или с подозрением на них;

уметь использовать средства индивидуальной защиты и средства экстренной профилактики при локализации и ликвидации очагов опасных инфекционных заболеваний;

уметь интерпретировать результаты санитарно-микробиологических исследований;

уметь проводить статистическую обработку и анализ показателей, применяемых в эпидемиологической диагностике инфекционных заболеваний, с использованием основных современных компьютерных технологий и программного обеспечения;

уметь интерпретировать основные клинические синдромы при инфекционных заболеваниях с разными механизмами передачи: гемоконтактные, трансмиссивные, воздушно-капельные, кишечные инфекционные заболевания.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

знать законодательство в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

знать характеристику эпидемического процесса: факторы, механизм развития и проявления эпидемического процесса;

знать основы иммунологии, организацию и содержание работ по иммунопрофилактике инфекционных заболеваний;

знать систему эпидемиологического слежения;

знать принципы организации управления и планирования в системе обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

знать принципы организации и методы проведения эпидемиологического анализа и планирования санитарно-противоэпидемических мероприятий;

знать принципы организации и содержание санитарно-противоэпидемических мероприятий в очаге инфекционного заболевания;

знать принципы организации и содержание мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дератизации;

знать основы этиологии, патогенеза, клинической картины и профилактики инфекционных заболеваний;

знать принципы организации и содержание эпидемиологического слежения, санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике кишечных инфекционных заболеваний;

знать принципы организации и содержание эпидемиологического слежения, санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике воздушно-капельных инфекционных заболеваний;

знать принципы организации и содержание эпидемиологического слежения, санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике гемоконтактных инфекционных заболеваний;

знать принципы организации и содержание эпидемиологического слежения, санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний наружных покровов;

знать особенности организации и содержание эпидемиологического слежения, санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний, связанных с оказанием медицинской помощи;

знать особенности организации и содержание эпидемиологического слежения, санитарно-противоэпидемических мероприятий инфекционных заболеваний, относящихся в соответствии с Международными медико-санитарными правилами к событиям, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение;

знать перечень инфекционных заболеваний, эпидемические показания, при которых в отношении контактных лиц в очагах инфекционных заболеваний проводятся санитарно-противоэпидемические мероприятия;

знать особенности организации и содержание эпидемиологического слежения, а также санитарно-противоэпидемических мероприятий отдельных паразитарных заболеваний;

уметь составлять общую схему пространственно-временной характеристики эпидемического процесса при инфекционных заболеваниях;

уметь ставить и формулировать эпидемиологический диагноз;

уметь определять статистическую ошибку объема выборки и достоверность различий между двумя показателями;

уметь определять значение критерия Стьюдента;

уметь рассчитывать интенсивные показатели (заболеваемость, инфицированность, болезненность, летальность, смертность);

уметь рассчитывать экстенсивные показатели;

уметь определять средние величины (средняя арифметическая, средняя геометрическая, мода, медиана);

уметь определять достоверность различий между двумя средними величинами;

уметь рассчитывать критерий хи-квадрат и оценивать его значение с эпидемиологических и математических позиций;

уметь организовывать и проводить оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости;

уметь организовывать и проводить ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости;

уметь анализировать и делать выводы по результатам оперативного эпидемиологического, ретроспективного эпидемиологического анализа;

уметь разрабатывать комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий в зависимости от конкретной санитарно-эпидемиологической обстановки;

уметь разрабатывать годовой план санитарно-противоэпидемических мероприятий по территории в отношении различных нозологических форм инфекционных заболеваний с учетом результатов эпидемиологического анализа;

уметь оформлять документы по организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий;

уметь проводить оценку качества функционирования системы иммунопрофилактики, оценку показателей качества иммунизации, оценку действенности и эффективности иммунопрофилактики отдельных инфекционных заболеваний;

уметь составлять план дезинфекционных мероприятий в эпидемическом очаге, оценивать качество проводимых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации;

уметь оценивать в соответствии с Международными медико-санитарными правилами события, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение;

уметь рассчитывать экономический ущерб от различных нозологических форм заболеваний и определять экономическую эффективность при проведении различных групп санитарно-противоэпидемических мероприятий;

уметь применять основы методологии проведения фармакоэкономического анализа вакцинопрофилактики, рассчитывать экономические затраты на проведение иммунизации: затраты, связанные со стоимостью ИЛС, затраты на проведение медицинских манипуляций, затраты, связанные с хранением и транспортировкой ИЛС;

уметь подготавливать внеочередную и заключительную информацию об осложнении санитарно-эпидемиологической обстановки;

уметь формулировать выводы и предложения по совершенствованию работы в области эпидемиологического слежения за различными инфекционными заболеваниями с учетом особенностей санитарно-эпидемиологической обстановки;

уметь разрабатывать текст статьи, лекции, беседы, листовки, информационные материалы для проведения работы с населением по профилактике инфекционных заболеваний.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Общая эпидемиология», «Частная эпидемиология».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
10.12.2020 № 293

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ
(ОСРБ 1-81 02 81)**

**ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ
И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Специальность: 1-81 02 81 Радиационная гигиена

Квалификация: Врач по радиационной гигиене

**ПЕРАПАДРЫХТОЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ
І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ**

Спецыяльнасць: 1-81 02 81 Радыяцыйная гігіена

Кваліфікацыя: Урач па радыяцыйнай гігіене

**RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS
HAVING HIGHER EDUCATION**

Speciality: 1-81 02 81 Radiation hygiene

Qualification: Radiation hygienist

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 81 «Радиационная гигиена» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач по радиационной гигиене» как подготовленность специалиста к данному виду профессиональной деятельности.

Объект стандартизации (специальность с квалификацией) входит в группу специальностей 81 02 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе переподготовки специалистов», направление образования 81 «Медицинская и фармацевтическая деятельность на основе последиplomного образования» согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации».

Для обеспечения качества образования по специальности переподготовки настоящий стандарт устанавливает требования к:

уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых;

формам и срокам получения дополнительного образования взрослых;

максимальному объему учебной нагрузки слушателей;

организации образовательного процесса;

содержанию учебно-программной документации образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование (далее – образовательная программа);

результатам освоения содержания образовательной программы (требования к квалификации специалиста, требования к уровню подготовки выпускников, требования к итоговой аттестации).

Настоящий стандарт может быть также использован нанимателями при решении вопросов трудоустройства специалистов, предъявляющих дипломы о переподготовке на уровне высшего образования установленного образца.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:
Кодекс Республики Беларусь об образовании;
Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»;
Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении»;
Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
Закон Республики Беларусь от 18 июня 2019 г. № 198-З «О радиационной безопасности».

3. Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь «О здравоохранении», Законе Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Законе Республики Беларусь «О радиационной безопасности», а также следующие термины с соответствующими определениями:

«Врач по радиационной гигиене» (в рамках данной специальности) – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием в области радиационной гигиены;
гигиена – область медицины, изучающая влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывающая мероприятия по профилактике заболеваний, обеспечению оптимальных условий существования, сохранению, укреплению здоровья и продлению жизни;

дозиметрия – измерение, исследование и теоретические расчеты тех характеристик ионизирующего излучения (и их взаимодействия со средой), от которых зависят радиационные эффекты в облучаемых объектах живой и неживой природы;

«Радиационная гигиена» – наименование специальности и раздел общей гигиены, изучающий условия, виды и последствия воздействия ионизирующего излучения на человека с целью разработки мероприятий, направленных на охрану здоровья, сочетание вероятности неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания, нарушения законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и последствий данного воздействия, ведущее к возникновению угрозы жизни и здоровью населения;

радиационный фактор – вредное и (или) опасное воздействие на человека внешнего ионизирующего излучения и (или) радиоактивных веществ, поступающих внутрь организма и на кожные покровы;

фактор риска – обстоятельства, наличие которых предрасполагает к развитию заболеваний.

4. Требования к образовательному процессу

4.1. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения дополнительного образования взрослых

Лица, поступающие для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки с присвоением квалификации «Врач по радиационной гигиене», должны иметь высшее образование по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело».

4.2. Требования к формам и срокам получения дополнительного образования взрослых

Для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки предусматриваются очная (дневная) форма и заочная форма получения образования.

Срок получения образования при освоении содержания образовательной программы в очной (дневной) форме получения образования составляет 4 месяца, в заочной форме обучения – 12 месяцев.

4.3. Требования к максимальному объему учебной нагрузки слушателей

Максимальный объем учебной нагрузки слушателей не должен превышать:

12 учебных часов в день в очной (дневной) форме получения образования, если совмещаются в этот день аудиторские занятия и самостоятельная работа слушателей;

10 учебных часов аудиторских занятий в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

10 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в очной (дневной) форме получения образования, без совмещения с аудиторскими занятиями в этот день;

6 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день в заочной форме получения образования без совмещения с аудиторскими занятиями в этот день.

4.4. Требования к организации образовательного процесса

Начало и окончание образовательного процесса по специальности переподготовки устанавливаются учреждением образования, реализующим образовательную программу (далее – учреждение образования), и определяются графиком учебного процесса по специальности переподготовки для каждой группы слушателей.

Начало учебных занятий определяется сроком комплектования учебных групп. При этом учебные занятия начинаются не позднее чем через 3 месяца после заключения соответствующего договора.

Наполняемость учебных групп слушателей по специальности переподготовки составляет от 4 до 30 человек.

5. Требования к содержанию учебно-программной документации образовательной программы

5.1. Требования к типовому учебному плану по специальности переподготовки

Суммарный объем аудиторских занятий и самостоятельной работы слушателей не должен превышать 640 учебных часов.

Устанавливаются следующие соотношения количества учебных часов аудиторских занятий и количества учебных часов самостоятельной работы слушателей:

в очной (дневной) форме получения образования – от 70:30 до 80:20.

в заочной форме получения образования – от 50:50 до 60:40.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к текущей и итоговой аттестации.

Для очной (дневной) формы и заочной формы получения образования продолжительность текущей аттестации составляет 0,5 недели, итоговой аттестации – 0,5 недели.

Порядок проведения текущей и итоговой аттестации слушателей при освоении содержания образовательной программы определяется Правилами проведения аттестации слушателей, стажеров при освоении содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых.

В типовом учебном плане по специальности переподготовки предусмотрены следующие компоненты:

гуманитарные и социально-экономические дисциплины;

общепрофессиональные дисциплины;

дисциплины специальности.

5.2. Требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки

Устанавливаются следующие требования к содержанию учебных дисциплин специальности переподготовки:

5.2.1. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Основы идеологии белорусского государства

Идеология государственности: генезис, сущность и задачи. Социокультурные идеалы и ценности белорусского общества. Идеология и коммуникации. Стратегия и приоритетные задачи общественного развития Республики Беларусь. Акты законодательства в области здравоохранения.

Медицинская этика и деонтология

Принципы медицинской этики: уважения автономии личности, милосердия и «не навреди», социальной справедливости, правдивости и конфиденциальности. Основные модели взаимодействия врача и пациента, моральные аспекты неразглашения врачебной тайны, морально-правовые проблемы отношений в системе «врач – пациент». Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах. Социально-психологические аспекты работы врача. Основные типы эмоционально-ролевого взаимодействия врача и пациента: руководство, партнерство, руководство – партнерство. Типы реагирования на болезнь: реакция на информацию о болезни, эмоциональная реакция на болезнь, реакция преодоления болезни. Психосоциальные механизмы лечебного взаимодействия.

Принципы, регулирующие взаимоотношения врача и пациента. Моральные, правовые, религиозные, корпоративные нормы, их характеристика. Соотношение правовых и моральных норм. Связь основных принципов биоэтики с правовыми нормами. Нормативные правовые акты, регулирующие биомедицинские исследования и клиническую медицину. Типология личности пациента.

5.2.2. Общепрофессиональные дисциплины

Основы методологии обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Введение в теорию методологии гигиены и санитарной практики. Особенности методологии радиационной гигиены. Предмет, цели и задачи радиационной гигиены. Методы, используемые в научных исследованиях и практике социально-гигиенического мониторинга и радиационного контроля. Метод государственного санитарного надзора. Метод гигиенической регламентации радиационного фактора и его особенности. Гигиенические критерии, используемые в практике радиационного мониторинга и радиационного контроля.

Информационные технологии в медицине

Информационные технологии в практике государственного санитарного надзора. Применение информационных технологий в здравоохранении. Организация и проведение информационного библиографического поиска. Поиск информации в каталогах и базах данных. Технические средства обработки информации. Операционные и файловые системы. Операционная система Windows. MS Word: основные операции, обработка текстовой информации. MS Excel: основные операции, формулы и функции. MS Power Point: создание презентаций, эффекты анимации. Применение статистического анализа в области гигиены. Практические навыки работы с периферийными устройствами. Сканер, принтер.

5.2.3. Дисциплины специальности

Организация, формы и методы работы центров гигиены и эпидемиологии в области обеспечения радиационной безопасности

Международные договоры Республики Беларусь и иные международно-правовые акты, содержащие обязательства Республики Беларусь, и нормативные правовые акты Республики Беларусь, регулирующие вопросы в области радиационной гигиены. Иерархия органов управления и регулирования в области обеспечения радиационной защиты и безопасности. Место государственного санитарного надзора в системе обеспечения радиационной безопасности. Современное состояние и перспективы развития методологии радиационной гигиены. Составные части методологии и схематизация. Эпидемиологический метод оценки состояния здоровья. Метод санитарного обследования, государственная санитарно-гигиеническая экспертиза. Проведение социально-гигиенического мониторинга. Особенность регламентирования радиационного фактора и практики использования регламента. Правовые основы санкционной деятельности. Порядок осуществления государственного санитарного надзора в соответствии с законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, санитарно-эпидемиологическими, гигиеническими требованиями и процедурами, установленными техническими регламентами Таможенного союза, Евразийского экономического союза. Организационно-методические основы осуществления государственного санитарного надзора в области радиационной гигиены. Направления деятельности центров гигиены и эпидемиологии (далее – ЦГЭ) разного уровня. Формы учета и отчетности работы по разделу радиационной гигиены.

Физические основы дозиметрии радиационной безопасности, биологическое действие ионизирующего излучения

Явление радиоактивности. Свойства атомов. Типы радиоактивного распада. Возбужденное состояние ядер. Ядерно-физические константы. Распады нуклидов. Закон радиоактивного распада. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом. Определение понятия и классификация видов ионизирующего излучения. Основные физические величины, характеризующие поля ионизирующего излучения: поле излучения, доза облучения, активность нуклида. Основные принципы дозиметрии ионизирующего излучения. Ионизационный метод дозиметрии, стинциляционный метод измерения ионизирующего излучения. Фотографический метод измерения, термолюминесцентный метод обнаружения ионизирующего излучения. Биодозиметрия. Измерение потоков заряженных частиц, дозиметрия нейтронов, дозиметрия рентгено- и гамма-излучений. Приборы радиометрического и дозиметрического контроля. Основы измерения активности радионуклидов. Классификация и физико-химические характеристики источников ионизирующего излучения, воздействующих на население. Основы радиационной (физической) защиты от ионизирующего излучения. Радиобиологические эффекты, возникающие в облученном организме. Физические механизмы повреждения молекул. Прямое и косвенное действие излучения на клетки, действие излучения на ткани и органы. Классификация радиобиологических эффектов у человека. Действие излучения на плод. Основы токсикологии радионуклидов. Детерминированные и стохастические эффекты у человека, их характеристика.

Обеспечение радиационной безопасности отдельной категории граждан (население, персонал, пациенты)

Население. Основные источники облучения населения. Воздействие ионизирующего излучения на население. Система радиационной безопасности населения. Радиационный мониторинг окружающей среды. Радионуклиды естественного происхождения, искусственные радионуклиды. Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы охраны труда и обеспечения радиационной безопасности работников. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность за нарушение законодательства о труде. Место санитарно-эпидемиологической службы в осуществлении государственного санитарного надзора за условиями труда лиц, имеющих профессиональный контакт

с источниками ионизирующего излучения. Теоретические аспекты медицины труда при контакте с источниками ионизирующего излучения. Частные аспекты гигиены труда работающих в условиях воздействия источников ионизирующего излучения. Меры радиационной безопасности при работе с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего излучения. Радиационно-гигиеническая характеристика источников ионизирующего излучения, используемых в медицинской практике. Особенности обеспечения радиационной безопасности пациента. Вопросы радиационной безопасности при проведении рентгенологических исследований. Осуществление радиационного контроля в отделениях лучевой терапии. Контроль качества отпуска рентгенологических и радиологических процедур. Радиационная безопасность пациентов. Учет лучевых нагрузок.

Гигиенические аспекты радиационной и ядерной безопасности на атомных электростанциях, вопросы обращения с радиоактивными отходами

Принципиальная схема работы ядерного реактора. Особенности реакторов разного типа и конструкций. Факторы радиационной опасности на ядерных реакторах. Система защиты на современных атомных электростанциях. Требования актов законодательства к проектированию и эксплуатации атомных электростанций. Вопросы охраны окружающей среды в районе размещения атомных электростанций. Защита работников атомных электростанций. Основные гигиенические требования к сбору, хранению и перевозке отработанного ядерного топлива и радиоактивных отходов.

Гигиенические и медицинские аспекты предупреждения и ликвидации радиационных и ядерных аварий

Радиационные и ядерные аварии как общеэкологическая, гигиеническая и медицинская проблема. Радиационные аварии: определение и характеристика. Классификация радиационных аварий по причинам, видам и масштабам. Возможные последствия радиационных аварий. Участие санитарно-эпидемиологической службы в расследовании обстоятельств и причин, вызвавших радиационную аварию, и в ликвидации радиационных аварий и их последствий. Пути предупреждения радиационных аварий. План мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий радиационной аварии. Гигиенические аспекты защиты населения при ядерных авариях. Определение понятия «ядерная авария», международная шкала ядерных аварий. Общая мера профилактики ядерных аварий на реакторе. Неотложные меры при возникновении ядерной аварии в первые моменты после ядерного выброса. Меры минимизации последствий аварии на последующих этапах. Особенности разработки проектов гигиенических нормативов в условиях крупных ядерных аварий. Опыт минимизации гигиенических и медицинских последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции. Работа санитарно-эпидемиологической службы по минимизации последствий крупных ядерных аварий. Взаимодействие с другими участниками системы радиационной безопасности административных территорий. Организация и ведение диспансерного динамического наблюдения за состоянием здоровья людей, подвергшихся влиянию факторов, порожденных ядерной аварией.

6. Требования к результатам освоения содержания образовательной программы

6.1. Требования к квалификации специалиста:

Виды профессиональной деятельности специалиста:

медицинская деятельность по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, связанная с воздействием радиационного фактора.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

население Республики Беларусь, его здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие с учетом радиационного фактора.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

участвовать в оценке радиационной обстановки и реализовывать мероприятия, направленные на обеспечение радиационной безопасности населения;

проводить организационно-методическую работу, направленную на оптимизацию радиационной защиты населения;

осуществлять методическую и практическую помощь учреждениям, осуществляющим государственный санитарный надзор, в организации государственного санитарного надзора по разделу радиационной гигиены и обеспечению радиационной безопасности населения, а также по вопросам минимизации последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции;

осуществлять взаимодействие с врачами-специалистами по вопросам охраны здоровья человека и снижения заболеваемости населения, обусловленной неблагоприятным влиянием радиационного фактора среды обитания.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

участие в разработке и реализации планов работы органа или учреждения, осуществляющего государственный санитарный надзор, по организации государственного санитарного надзора по разделу радиационной гигиены и осуществлению мероприятий по предупреждению вредного воздействия ионизирующего излучения на здоровье населения;

оказание методической и практической помощи органам и учреждениям, осуществляющим государственный санитарный надзор;

анализ деятельности органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор по разделу радиационной гигиены и внесение предложений по совершенствованию их работы;

обследование радиационных объектов;

контроль за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения с целью охраны здоровья человека и снижения заболеваемости населения, обусловленной неблагоприятным влиянием радиационного фактора среды обитания человека и условиями его жизнедеятельности в рамках осуществления государственного санитарного надзора;

оценка риска для здоровья населения в связи с воздействием различных источников радиации;

проведение профилактической работы среди населения по формированию здорового образа жизни;

организация совместно с другими врачами-специалистами предварительных и периодических медицинских осмотров различных контингентов населения.

6.2. Требования к уровню подготовки выпускников

Переподготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: социально-личностных, академических, профессиональных.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими социально-личностными компетенциями:

знать роль идеологии в развитии общества, функции, категории, понятия идеологии, мировоззренческие основы идеологии белорусского государства;

знать приоритетные задачи белорусского государства в экономической и социальной сферах и основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь;

знать акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность медицинского работника;

знать основные принципы медицинской этики и деонтологии;

знать биоэтические проблемы современности;

знать психологические особенности больного человека;

знать этические нормы и правила поведения врача;
уметь характеризовать базисные целевые установки белорусского общества, приоритетные белорусские национальные ценности;
уметь характеризовать приоритетные направления развития здравоохранения;
уметь формулировать признаки социального и правового государства;
уметь анализировать проблемные ситуации биомедицинской этики, давать им правовую и духовно-нравственную оценку;
уметь предупреждать проблемные этические и деонтологические ситуации;
уметь характеризовать типы личности пациента, его отношение к болезни и соотносить тип личности с моделью взаимодействия «врач-пациент».

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими академическими компетенциями:

знать методологию гигиенической науки и практики применительно к специальности «Радиационная гигиена»;
знать предмет, цели и задачи радиационной гигиены;
знать методы, используемые в практике радиационной гигиены;
знать методы радиационного мониторинга и радиационного контроля;
знать методику санитарного обследования объектов и территорий;
знать особенности применения информационных технологий в практике государственного санитарного надзора;
знать программные продукты MS Word, Power Point, Excel;
уметь применять на практике совокупность методов для гигиенической оценки присутствия в среде обитания радиационного фактора;
уметь проводить санитарное обследование объектов и территорий на предмет выявления и оценки радиационной ситуации;
уметь проводить необходимые исследования с применением инструментально-лабораторных методов радиационного контроля;
уметь проводить расследование случаев, связанных с аварийными ситуациями;
уметь применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности;
уметь использовать программные продукты MS Word, Power Point, Excel.

Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

знать международные договоры Республики Беларусь и иные международно-правовые акты, содержащие обязательства Республики Беларусь, и нормативные правовые акты Республики Беларусь, регулирующие вопросы в области радиационной гигиены;
знать структуру органов, входящих в систему радиационной безопасности на международном и республиканском уровнях;
знать место государственного санитарного надзора в общереспубликанской системе радиационной безопасности;
знать современное состояние и перспективы развития методологии радиационной гигиены;
знать правовые основы санкционной деятельности в области радиационной гигиены;
знать порядок осуществления государственного санитарного надзора в области радиационной гигиены в соответствии с законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, санитарно-эпидемиологическими, гигиеническими требованиями и процедурами, установленными техническими регламентами Таможенного союза, Евразийского экономического союза;
знать основные положения Международных медико-санитарных правил;
знать формы и методы работы ЦГЭ разного уровня по разделу радиационной гигиены;
знать физические основы дозиметрии, радиометрии, радиобиологии и радиотоксикологии;

- знать механизмы повреждающего действия ионизирующего излучения на клетку, ткань, орган, организм;
- знать патогенетические механизмы развития лучевых поражений;
- знать классификацию радиобиологических эффектов, развивающихся у человека;
- знать принципы терапии лучевых поражений;
- знать основные источники облучения населения и вопросы нормирования радиационного фактора;
- знать систему радиационной безопасности населения;
- знать основные принципы обеспечения радиационной безопасности населения;
- знать основы проведения радиационного мониторинга окружающей среды;
- знать теоретические аспекты радиационной медицины труда;
- знать характеристики и область применения источников ионизирующего излучения;
- знать основные принципы радиационной безопасности применительно к персоналу;
- знать меры по ограничению воздействия радиационного фактора на работающих;
- знать радиационные технологии, применяемые в медицинской практике;
- знать характер возможного негативного влияния радиации на пациентов;
- знать общие принципы защиты пациентов при применении диагностических, лечебных и других процедур с применением источника радиации;
- знать основы клинической дозиметрии;
- знать принципиальную схему получения электроэнергии на атомных электростанциях;
- знать законодательство о радиационной безопасности и об использовании атомной энергии;
- знать требования при обращении с отработанным ядерным топливом и радиоактивными отходами;
- знать требования в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- знать характер труда и степень воздействия вредных производственных факторов на атомных электростанциях;
- знать классификацию радиационных и ядерных аварий;
- знать факторы аварии, способные нанести ущерб здоровью и окружающей среде;
- знать роль санитарно-эпидемиологической службы в предупреждении аварий и ликвидации их последствий;
- знать основные приемы защиты населения в случае угрозы или развития радиационной или ядерной аварии;
- уметь реализовывать эпидемиологический метод оценки состояния здоровья населения в связи с воздействием радиационного фактора;
- уметь проводить наблюдение за радиационным фактором территории в рамках проведения социально-гигиенического мониторинга;
- уметь оформлять документы, применяемые в практике санкционной деятельности;
- уметь осуществлять взаимодействие с другими участниками системы радиационной безопасности административных территорий;
- уметь выбирать методику дозиметрического радиометрического исследования в соответствии с задачами контроля;
- уметь проводить простейшие дозиметрические и радиометрические измерения;
- уметь прогнозировать характер биологических реакций организма в ответ на воздействие различных доз (мощности доз) излучений;
- уметь проводить государственную санитарно-гигиеническую экспертизу объектов, где осуществляется обращение с источниками ионизирующего излучения;
- уметь обобщать материалы санитарно-гигиенического обследования, оформлять и соответствующим образом использовать полученные материалы;
- уметь оформлять санитарные паспорта;
- уметь осуществлять контроль уровней облучения пациентов;
- уметь разрабатывать меры, направленные на оптимизацию доз облучения пациентов;

уметь реализовывать мероприятия по обеспечению радиационной безопасности населения;

уметь анализировать радиационную ситуацию в помещениях атомных электростанций и принимать участие в оценке состояния здоровья персонала;

уметь оценивать радиационную ситуацию аварийного характера;

уметь предлагать адекватные меры защиты персонала и населения, оказавшегося в аварийной ситуации.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Организация, формы и методы работы центров гигиены и эпидемиологии в области обеспечения радиационной безопасности», «Физические основы дозиметрии радиационной безопасности, биологическое действие ионизирующего излучения», «Обеспечение радиационной безопасности отдельной категории граждан (население, персонал, пациенты)».