

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

12 июня 2020 г. № 125

**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 12 «Дерматовенерология» (прилагается);

1.2. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 23 «Нефрология» (прилагается);

1.3. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 24 «Сосудистая хирургия» (прилагается);

1.4. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 36 «Психотерапия» (прилагается);

1.5. образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 1-81 02 38 «Радиология» (прилагается).

2. Признать утратившими силу:

подпункты 1.105, 1.116, 1.117, 1.128, 1.130 пункта 1 постановления Министерства образования Республики Беларусь от 24 августа 2012 г. № 106-а «Об утверждении образовательных стандартов переподготовки руководящих работников и специалистов»;

подпункты 2.21, 2.32, 2.33, 2.44, 2.46 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 1.11, 1.16, 1.17 пункта 1 постановления Министерства образования Республики Беларусь от 10 августа 2016 г. № 78 «Об утверждении образовательных стандартов переподготовки руководящих работников и специалистов»;

подпункты 1.8, 1.13 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, за исключением абзацев четвертого и пятого пункта 2, которые вступают в силу с 31 декабря 2020 г.

Министр

И.В.Карпенко

СОГЛАСОВАНО

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
12.06.2020 № 125

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ
РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ**
(ОСРБ 1-81 02 12)

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

Специальность: 1-81 02 12 Дерматовенерология
Квалификация: Врач-дерматовенеролог

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

Спецыяльнасць: 1-81 02 12 Дэрматавенералогія
Кваліфікацыя: Урач-дэрматавенеролаг

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

Speciality: 1-81 02 12 Dermatovenerology
Qualification: Dermatovenerologist

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 12 «Дерматовенерология» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-дерматовенеролог» 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 «О лекарственных средствах»;

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 «О лекарственных средствах», Законе Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также следующие термины с соответствующими определениями:

аногенитальная бородавка – вирусное заболевание, обусловленное появлением экзофитных и эндофитных разрастаний на коже и слизистых оболочках наружных половых органов, уретры, шейки матки, перианальной области;

атопический дерматит – хроническое аллергическое заболевание, развивающееся у лиц с генетической предрасположенностью к атопии, имеющее рецидивирующее течение с возрастными особенностями клинических проявлений и характеризующееся экссудативными и/или лихеноидными высыпаниями, повышением уровня сывороточного IgE и гиперчувствительностью к специфическим (аллергенным) и неспецифическим раздражителям;

бактериальный вагиноз – инфекционный невоспалительный синдром полимикробной этиологии, связанный с дисбиозом вагинального биотопа;

«Врач-дерматовенеролог» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием, занимающегося оказанием медицинской помощи пациентам с заболеваниями кожи и инфекциями, передаваемыми половым путем;

гонорея – инфекционное заболевание человека, вызываемое гонококками (*Neisseria gonorrhoeae*) – граммотрицательными диплококками, неподвижными, бобовидной формы гноеродными бактериями, не образующими спор;

дерматит – воспалительное заболевание кожи, обусловленное раздражающим или сенсibiliзирующим действием экзогенных факторов;

«Дерматовенерология» – наименование специальности и раздел медицинской науки о кожных и венерических заболеваниях;

дерматомикозы – грибковые заболевания, вызванные дерматомицетами родов *Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton*, при которых поражаются эпидермис, дерма и придатки кожи и наблюдается разной степени воспалительная реакция кожи;

истинная пузырчатка – хроническое заболевание кожи и (или) слизистых оболочек аутоиммунной природы, характеризующееся наличием внутриэпидермальных пузырей, образующихся в результате акантолиза, с последующим развитием длительно не заживающих эрозий, склонных к периферическому росту;

кандидоз – заболевание, вызванное дрожжеподобными грибами рода *Candida*;

лимфомы кожи – клинически и морфологически неоднородная группа опухолей, развивающихся вследствие злокачественной пролиферации лимфоидных клеток типа Т или В, характеризующихся хроническим рецидивирующим течением;

ограниченная склеродермия – хроническое заболевание соединительной ткани, характеризующееся очаговыми воспалительно-склеротическими изменениями кожи и подлежащих тканей без вовлечения в патологический процесс внутренних органов;

патоимия – искусственный дерматит, возникающий вследствие нанесения самоповреждений кожи и ее придатков;

пиодермии – группа острых и хронических, поверхностных и глубоких воспалительных процессов кожи, вызываемых гноеродными кокками (стафило- и (или) стрептококками), реже – синегнойной палочкой, кишечной палочкой и другими микроорганизмами;

псориаз – хроническое заболевание кожи мультифакториальной природы с доминирующим значением генетических факторов в его развитии, характеризующееся гиперпролиферацией эпидермальных клеток, нарушением кератинизации, воспалительной реакцией в дерме;

сифилис – хроническое инфекционное заболевание, вызываемое бледной трепонемой (*Treponema pallidum*), передающееся преимущественно половым путем, характеризующееся волнообразным течением и системным поражением организма человека;

урогенитальный трихомониаз – инфекция, передаваемая половым путем, возбудителем которой является простейший одноклеточный паразит – *Trichomonas vaginalis*;

фотодерматозы – группа кожных заболеваний, разнородных по клинической картине, в патогенезе которых ведущую роль играет солнечное облучение;

хламидиоз – инфекционное заболевание, передаваемое половым путем, которое вызывается *Chlamydia trachomatis*;

экзема – воспалительное заболевание кожи (эпидермиса и дермы) нейроаллергической природы, патогномичным признаком которого являются серозные (экзематозные) колодцы, характеризующееся рецидивирующим хроническим течением и эволюционным полиморфизмом.

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-дерматовенеролог», 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 763 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

Проявления инфекционных заболеваний на коже и слизистой оболочке

Инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека (далее – ВИЧ-инфекция). Герпетические инфекции. Кандидоз. Дифференциальная диагностика инфекционных экзантем.

5.2.3. Дисциплины специальности

Общая и частная дерматология

Организация дерматовенерологической помощи населению в Республике Беларусь. Анатомия, физиология и гистология кожи. Принципы общей и местной терапии дерматозов. Диспансеризация пациентов с заболеваниями кожи инфекционного и неинфекционного генеза. Основы диагностики дерматозов. Современные методы диагностики в дерматовенерологии (дерматоскопия, трихоскопия). Лабораторная диагностика заболеваний кожи. Медико-социальная экспертиза в дерматовенерологии. Вирусные заболевания кожи. Поверхностные микозы. Дерматофитии. Кандидозы. Глубокие микозы, псевдомикозы. Дерматозоозы. Пиодермии. Туберкулез кожи. Лепра. Методы коррекции косметических недостатков. Профессиональные дерматозы. Лекарственные поражения кожи. Лимфомы кожи. Дерматозы у детей грудного возраста. Дерматиты. Псориаз. Парапсориаз. Красный плоский лишай. Атопический дерматит. Экзема. Зудящие дерматозы. Заболевания сальных желез. Розацеа. Перiorальный дерматит. Заболевания волос. Пузырные дерматозы. Наследственные дерматозы. Предрак и опухоли кожи. Диффузные болезни соединительной ткани. Васкулиты. Фотодерматозы.

Дисхромии кожи. Мастоцитоз. Саркоидоз. Заболевания слизистой полости рта и красной каймы губ. Заболевания кожи у беременных. Заболевания эккринных и апокринных потовых желез. Опухоли эпидермиса, придатков кожи, меланоцитарные опухоли. Заболевания подкожно-жировой клетчатки.

Инфекции, передаваемые половым путем

Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых половым путем. Современные особенности гонореи у мужчин. Современные особенности хламидийных поражений половых органов у мужчин. Трихомоноз половых органов у мужчин. Микоплазмозы половых органов у мужчин. Современные особенности вирусных поражений половых органов у мужчин. Невенерические поражения кожи половых органов у мужчин. Осложнения гонореи у мужчин. Уретропростатит. Осложнения хламидиоза, микоплазмозов, трихомоноза у мужчин. Резидуальный уретрит, метапластический уретрит у мужчин. Уретроскопия. Этиопатогенетическое лечение уретритов у мужчин. Местное лечение уретритов у мужчин. Лечение осложнений инфекций, передаваемых половым путем, у мужчин. Лечение уретропростатита. Физиотерапия и курортное лечение инфекций, передаваемых половым путем, и их осложнений у мужчин. Этиология, патогенез, классификация гонореи у женщин. Гонорея нижних мочеполовых путей. Экстрагенитальная гонорея. Методика осмотра пациентов с венерическими заболеваниями. Диагностика и лечение гонореи у женщин. Причины развития осложнений гонореи у женщин. Клинические проявления осложнений гонореи у женщин. Диагностика, лечение, профилактика осложнений гонореи у женщин. Физиотерапия и курортное лечение осложнений гонореи у женщин. Гонорея у беременных: клинические проявления, методы диагностики, лечение, профилактика. Гонорея у девочек: клинические проявления, методы диагностики, лечение, профилактика. Вопросы общей патологии инфекций, передаваемых половым путем. Современные особенности хламидийных поражений половых органов у женщин. Современные особенности микоплазмозов половых органов у женщин. Бактериальный вагиноз, трихомоноз, кандидозные поражения мочеполовых органов у женщин. Современные особенности вирусных поражений половых органов у женщин.

Сифилис и дерматовенерологические аспекты ВИЧ-инфекции

Общая патология, этиология и патогенез сифилиса. Эпидемиология сифилиса. Первичный сифилис. Классификация шанкров. Вторичный сифилис. Третичный сифилис. Сифилис нервной системы. Сифилис у беременных. Врожденный и приобретенный сифилис у детей. Трансфузионный сифилис. Лабораторная диагностика сифилиса. Сифилис внутренних органов и опорно-двигательного аппарата. Лечение сифилиса, критерии излеченности сифилиса, профилактика. Шанкроид. Венерическая лимфогранулема. Тропические трепонематозы. Дерматологические аспекты инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека. Проявления инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека, на коже и слизистых. Особенности течения и лечения инфекций, передаваемых половым путем, на фоне инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека.

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 кожи инфекционного и неинфекционного генеза, сифилисом, гонореей и другими инфекциями, передаваемыми половым путем, и подозрением на них.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

пациенты с заболеваниями кожи инфекционного и неинфекционного генеза, сифилисом, гонореей и другими инфекциями, передаваемыми половым путем, и подозрением на них.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

проводить профилактику заболеваний кожи, венерических заболеваний среди населения;

проводить диагностику заболеваний кожи, венерических заболеваний и ассоциированных патологических состояний у населения с помощью клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;

осуществлять этиотропное, патогенетически обоснованное лечение заболеваний кожи инфекционного и неинфекционного генеза, сифилиса, гонореи и других инфекций, передаваемых половым путем, и их осложнений;

оказывать экстренную медицинскую помощь при неотложных состояниях;

проводить медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями кожи и венерическими заболеваниями;

осуществлять диспансеризацию населения с заболеваниями кожи и венерическими заболеваниями;

взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам ведения пациентов с заболеваниями кожи и венерическими заболеваниями.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

осуществление профилактической работы и борьба с факторами риска заболеваний кожи и венерических заболеваний;

проведение профилактической работы среди населения с целью формирования здорового образа жизни;

проведение обследования пациентов с использованием современных методов диагностики в дерматовенерологии;

интерпретация полученных результатов исследований и диагностика заболеваний кожи и венерических заболеваний от доклинического до терминального состояния, а также дифференциальная диагностика заболеваний других органов и систем с клиническими проявлениями на коже и слизистых оболочках;

назначение и контроль необходимого комплексного лечения заболеваний кожи инфекционного и неинфекционного генеза, сифилиса, гонореи и других инфекций, передаваемых половым путем, и их осложнений с учетом современного уровня развития медицинской науки;

определение необходимости дополнительных методов обследования в зависимости от состояния пациента и коррекция плана лечения;

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;

осуществление реабилитационных мероприятий среди пациентов с заболеваниями кожи и венерическими заболеваниями (и их осложнениями) при помощи лекарственных, комбинированных и комплексных методов;

диспансерное наблюдение за пациентами с заболеваниями кожи и венерическими заболеваниями;

оказание консультативной помощи врачам-специалистам по вопросам дерматовенерологии при разборе сложных для диагностики и терапии 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 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 нормы действующих актов законодательства, регулирующих 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 этиологию, эпидемиологию, методы клинико-лабораторной диагностики инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека;

знать клинико-лабораторные проявления заболеваний, вызываемых вирусами герпеса человека;

знать клиническую картину и методы лабораторной диагностики локализованного, диссеминированного и глубокого кандидоза;

знать характеристику элементов сыпи при инфекционных заболеваниях;

уметь составлять алгоритмы диагностики и лечения поражений кожи и слизистой оболочки у пациентов с инфекцией, вызываемой вирусом иммунодефицита человека;

уметь оценивать риск инфицирования вирусом иммунодефицита человека при профессиональных контактах, составлять план действия медицинского работника в случае профессионального контакта, связанного с риском инфицирования;

уметь определять показания к этиотропной терапии при герпетических инфекциях кожи и слизистых, составлять схемы терапии;

уметь выбирать лекарственные средства и составлять схемы этиотропной терапии различных форм кандидоза;

уметь проводить дифференциальную диагностику инфекционных заболеваний, протекающих с пятнисто-папулезной, точечной, геморрагической, уртикарной и везикулезной сыпью.

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

знать принципы организации дерматовенерологической помощи населению в Республике Беларусь;

знать анатомию, физиологию и гистологию кожи и ее придатков;

знать принципы и методики общей и местной терапии дерматозов;

знать порядок диспансеризации пациентов с заболеваниями кожи инфекционного и неинфекционного генеза;

знать основы диагностики дерматозов;

знать современные методы инструментальной диагностики заболеваний кожи (дерматоскопии; трихоскопии);

знать методы лабораторной диагностики кожных заболеваний кожи;

знать правила медико-социальной экспертизы в дерматовенерологии;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики вирусных инфекций, характеризующихся поражениями кожи и слизистых оболочек;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики поверхностных микозов, глубоких микозов, псевдомикозов;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики дерматофитий;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики кандидозов;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики чесотки;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики педикулеза;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики флеботодермий, дерматозов, вызываемых гельминтами, миаза;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики инфекций кожи и подкожной клетчатки (бактериальных);

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики туберкулеза кожи;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики лепры;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики протозоозов;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики профессиональных дерматозов;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики лекарственных поражений кожи;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики лимфом кожи;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики дерматозов у детей грудного возраста;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики дерматитов;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики атрофий кожи;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний слизистой полости рта и красной каймы губ;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики псориаза, парapsoriasis, красного плоского лишая;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики атопического дерматита;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики экземы;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики зудящих дерматозов;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики буллезных дерматозов;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики наследственных дерматозов;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики сальных желез;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики розацеа, периорального дерматита;

- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний волос;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики предрака и опухолей кожи;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики красной волчанки;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики склеродермии;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики дерматомиозита;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики поражений кожи при ревматических заболеваниях;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики ангионеврозов, ангиопатии, гемосидерозов кожи;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики васкулитов кожи;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики фотодерматитов;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики дисхромий кожи;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики мастоцитоза кожи;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики саркоидоза кожи;
- знать поражения кожи при заболеваниях внутренних органов и систем, нарушениях обмена веществ;
- знать патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний кожи у беременных;
- знать особенности клинической картины, диагностики, лечения, профилактику заболеваний кожи у лиц пожилого возраста;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний эккринных и апокринных потовых желез;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний подкожно-жировой клетчатки;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики опухолей эпидермиса и придатков кожи;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики меланоцитарных опухолей кожи;
- знать методы коррекции косметических недостатков;
- знать методы лабораторной диагностики инфекций, передаваемых половым путем;
- знать современные особенности гонореи у мужчин;
- знать современные особенности хламидийных поражений половых органов у мужчин;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики трихомоноза половых органов у мужчин;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики микоплазмозов половых органов у мужчин;
- знать современные особенности вирусных поражений половых органов у мужчин;
- знать осложнения гонореи у мужчин;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики уретропростатита;
- знать осложнения хламидиоза, микоплазмозов, трихомоноза у мужчин;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики резидуального уретрита, метапластического уретрита у мужчин;

- знать методику проведения уретроскопии;
- знать методы этиопатогенетического лечения уретритов у мужчин;
- знать методы местного лечения уретритов у мужчин;
- знать методы лечения осложнений инфекций, передаваемых половым путем, у мужчин;
- знать методы физиотерапии и курортного лечения инфекций, передаваемых половым путем, и их осложнений у мужчин;
- знать этиологию, патогенез, классификацию гонореи у женщин;
- знать клиническую картину, диагностику и лечение гонореи нижних мочеполовых путей, экстрагенитальной гонореи;
- знать методику осмотра пациентов с венерическими заболеваниями;
- знать методы диагностики и лечения гонореи у женщин;
- знать причины развития, клинические проявления осложнений гонореи у женщин;
- знать методы диагностики, лечения и профилактики осложнений гонореи у женщин;
- знать методы физиотерапии и курортного лечения осложнений гонореи у женщин;
- знать клинические проявления, методы диагностики, лечения, профилактики гонореи у беременных;
- знать клинические проявления, методы диагностики, лечения, профилактики гонореи у девочек;
- знать вопросы общей патологии инфекций, передаваемых половым путем;
- знать современные особенности хламидийных поражений половых органов у женщин;
- знать современные особенности микоплазмозов половых органов у женщин;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики бактериального вагиноза;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики трихомониаза у женщин;
- знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики кандидозных поражений мочеполовых органов у женщин;
- знать современные особенности вирусных поражений половых органов у женщин;
- знать этиологию и эпидемиологию сифилиса, периодизацию течения;
- знать классификацию, иммунологию, инкубационный период сифилиса;
- знать классификацию шанкров: типичные твердые шанкры, атипичные шанкры, осложнения твердого шанкра;
- знать методы диагностики, дифференциальной диагностики первичного сифилиса;
- знать общую характеристику вторичного периода сифилиса;
- знать проявления вторичного сифилиса на коже и слизистых;
- знать методы диагностики вторичного сифилиса;
- знать методы дифференциальной диагностики проявлений вторичного периода сифилиса;
- знать клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики третичного сифилиса;
- знать клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики раннего сифилиса нервной системы;
- знать клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики позднего сифилиса нервной системы;
- знать клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики сифилиса у беременных;
- знать клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики врожденного и приобретенного сифилиса у детей;
- знать особенности диагностики и лечения сифилиса у беременных и детей;
- знать клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики трансфузионного сифилиса;
- знать методы лабораторной диагностики сифилиса;

знать клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики сифилиса внутренних органов и опорно-двигательного аппарата;

знать лечение сифилиса, критерии излеченности сифилиса, профилактику;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики шанкроида, венерической лимфогранулемы;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения и профилактики тропических трепонематозов;

знать дерматологические аспекты инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека;

уметь проводить осмотр кожных покровов и видимых слизистых оболочек;

уметь проводить диаскопию, пальпацию, поскобливание;

уметь проводить дерматоскопию и интерпретировать полученные результаты;

уметь проводить трихоскопию;

уметь воспроизводить и оценивать дермографизм;

уметь определять болевую и тактильную чувствительность;

уметь проводить пробы Бальзера;

уметь определять симптом Никольского;

уметь определять псориагическую триаду;

уметь проводить забор патологического материала для микологического исследования;

уметь рассчитывать основные индексы (PASI, SCORAD, ДИКЖ);

уметь оценивать эффект фототерапии;

уметь проводить люминесцентную диагностику грибковых заболеваний;

уметь проводить исследование на чесоточного клеща и демодекс;

уметь проводить забор материала на акантолитические клетки;

уметь проводить биопсию кожи;

уметь применять повязки, примочки, дерматологические компрессы, пасты, взбалтываемые смеси, пластыри, аэрозоли, лаки;

уметь проводить электрокоагуляцию, электросекцию, электрофульгурацию, электрокаутеризацию;

уметь проводить криотерапию методом «камыша» (криомассаж);

уметь проводить криодеструкцию методом зонда, методом открытого спрея, методом «камыша»;

уметь проводить деструкции (лазерную, радиоволновую коагуляцию) и механическое удаление новообразований на коже;

уметь проводить внутрикожное, внутриочаговое введение лекарственных средств;

уметь проводить отслойку по Ариевичу;

уметь удалять остроконечные кондиломы, контагиозный моллюск;

уметь проводить забор биологического материала для исследования на трихомонады, микоплазмы, хламидии, дрожжи и гонококки;

уметь проводить осмотр шейки матки в зеркалах;

уметь использовать методику нативной микроскопии;

уметь выполнять массаж предстательной железы;

уметь проводить катетеризацию мягким катетером;

уметь выполнять инстилляцию уретры у мужчин и женщин;

уметь выполнять тампонаду передней уретры по Вашкевичу;

уметь выполнять массаж уретры на прямом буже;

уметь проводить забор материала для диагностики инфекций, передаваемых половым путем, у новорожденных и девочек;

уметь выполнять влагалищные и ректальные ванночки;

уметь вскрывать кисты наботиевых желез;

уметь проводить бимануальный осмотр женщин с инфекциями, передаваемыми половым путем;

уметь проводить осмотр прямой кишки и владеть методикой взятия соскоба и промывных вод;

уметь проводить забор биологического материала для исследования на бледную трепонему;

уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований (микроскопического, бактериологического, молекулярно-биологического и серологических);

уметь выполнять пункцию лимфатического узла;

уметь определять сроки контрольного обследования и снятия с учета при инфекциях, передаваемых половым путем;

уметь выписывать рецепты, заполнять экстренное извещение на пациента с заразными заболеваниями кожи и венерическими заболеваниями, оформлять лист временной нетрудоспособности, заполнять санаторно-курортную карту, врачебное свидетельство о смерти;

уметь оценивать тяжесть состояния пациента, определять объем неотложной и необходимой первичной медицинской помощи;

уметь выявлять показания к госпитализации;

уметь оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях (анафилаксии, остром коронарном синдроме и др.);

уметь составлять обоснованный план лечения, выявлять и предупреждать возможные осложнения лекарственной терапии, вносить необходимую коррекцию в план лечения при отсутствии эффекта или развитии осложнений;

уметь определять сроки и виды реабилитации;

уметь составлять комплексный план диспансерных мероприятий на год и оценивать эффективность диспансеризации;

уметь вести медицинские учетные и отчетные документы, составлять отчет о проведенной работе и проводить анализ ее эффективности.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Общая и частная дерматология», «Инфекции, передаваемые половым путем», «Сифилис и дерматовенерологические аспекты ВИЧ-инфекции».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
12.06.2020 № 125

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

(ОСРБ 1-81 02 23)

ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность: 1-81 02 23 Нефрология

Квалификация: Врач-нефролог

ПЕРАПАДРЫХОТЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ

Спецыяльнасць: 1-81 02 23 Нефралогія

Кваліфікацыя: Урач-нефролаг

RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS HAVING HIGHER EDUCATION

Speciality: 1-81 02 23 Nephrology

Qualification: Nephrologist

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 23 «Нефрология» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-нефролог» 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: 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 «О лекарственных средствах».

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 «О лекарственных средствах», а также следующие термины с соответствующими определениями:

артериальная гипертензия – хроническое стабильное повышение артериального давления, при котором систолическое артериальное давление равно 140 мм рт. ст. или выше и (или) диастолическое артериальное давление равно 90 мм рт. ст. или выше;

«Врач-нефролог» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием в области нефрологии;

гемодиализ – вид почечно-заместительной терапии, при котором очищение крови осуществляется через искусственную мембрану с применением аппарата «искусственная почка»;

гломерулонефрит – заболевание почек, характеризующееся воспалением гломерул;

диализ – освобождение коллоидных растворов и растворов высокомолекулярных веществ от растворенных в них низкомолекулярных соединений при помощи полупроницаемой мембраны;

изолированная гематурия – изменения в моче по типу эритроцитурии без наличия протеинурии и цилиндрурии;

изолированная протеинурия – изменения в моче по типу протеинурии до 3,5 г/сут., которое не сопровождается появлением эритроцитов в моче и других форменных элементов;

интерстициальный нефрит – патологический процесс, который характеризуется острым или хроническим воспалительным поражением интерстициальной ткани и канальцев почек;

инфекция мочевых путей – изменение в моче по типу лейкоцитурии, сопровождаемое бактериурией более 10^5 в мл мочи;

минимальный мочевого синдром – наличие постоянных или часто повторяющихся незначительных изменений в общих анализах мочи, отражающих течение различных патологических процессов в организме пациента (не только в почках) или особенности строения и жизнедеятельности органов мочевой системы;

нефритический синдром – внезапное возникновение гематурии и протеинурии, признаков азотемии (снижением скорости клубочковой фильтрации), задержкой в организме солей и воды, артериальной гипертензией;

«Нефрология» – наименование специальности и область медицины, изучающая нарушение функций и заболевания почек;

нефротический синдром – клинико-лабораторный симптомокомплекс, клинически характеризующийся периферическими или генерализованными отеками вплоть до асцита и анасарки, а лабораторно – протеинурией более 3,5 г/сут. или более 50 мг/кг/сут.,

гипопротеинемией, гипоальбуминемией (ниже 20 г/л), диспротеинемией, гиперлипидемией и липидурией;

острая почечная недостаточность – синдром внезапного нарушения всех функций почек, приводящий к расстройству водного, электролитного, азотистого и других видов обмена;

перитонеальный диализ – вид почечно-заместительной терапии, при котором очищение крови производится за счет смены специальных растворов в брюшной полости, а в качестве мембраны выступает брюшина пациента;

трансплантация почки – метод заместительной почечной терапии при терминальной стадии хронической почечной недостаточности у людей;

хроническая болезнь почек – повреждение почек либо снижение их функции в течение 3 месяцев и более;

хроническая почечная недостаточность – нарушение гомеостаза, вызванное необратимым снижением массы действующих нефронов почек.

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-нефролог», 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 аудиторных занятий и самостоятельной работы слушателей не должен превышать 753 учебных часа.

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

Внутренние болезни

Болезни сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, стенокардия, инфекционный эндокардит, хроническая сердечная недостаточность. Ревматические заболевания: системная красная волчанка, васкулиты, подагра. Цирроз печени.

Фармакотерапия при заболеваниях почек

Общие механизмы выведения лекарственных средств (далее – ЛС) из организма. Антибактериальные и нестероидные противовоспалительные ЛС. ЛС для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Антигипертензивные ЛС. ЛС для восстановления сердечного ритма. Противоишемические ЛС. Нефротоксичность ЛС. Дозировки нефротоксичных ЛС. Дозирование ЛС при лечении заболеваний внутренних органов у пациентов с патологией почек.

Ультразвуковая диагностика при заболеваниях почек

Принципы получения изображения органов и тканей. Приборы и устройства для ультразвукового исследования тканей и сосудов. Двухмерное исследование паренхиматозных органов. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов. Ультразвуковое исследование почек, кистозных образований почек, опухолей мочевой системы. Интервенционные манипуляции под ультразвуковым сканированием.

5.2.3. Дисциплины специальности

Нефрология, диализ и трансплантация

Семиотика нефрологических заболеваний, методы обследования. Методы диагностики нефрологических заболеваний. Гломерулонефриты: этиология, патогенез, морфология, лечение. Вторичные гломерулярные заболевания почек: этиология, патогенез, морфология, лечение. Интерстициальные заболевания почек: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение. Острый и хронический необструктивный пиелонефрит. Врожденные и наследственные заболевания почек. Поражения почек при метаболических расстройствах. Артериальная гипертензия почки. Симптоматическая артериальная гипертензия. Обструктивные нефропатии. Патофизиология почечных расстройств при обструктивной нефропатии. Амилоидная нефропатия. Классификация амилоидоза. Почки и беременность. Беременность при болезнях почек. Нефропатия беременных. Ренопротекторная терапия. Современные представления о ренопротекции. Ренопротекция при различных заболеваниях. Острое повреждение почек. Преренальная, ренальная и постренальная острая почечная недостаточность. Профилактика и консервативное лечение острых повреждений почек. Диализотерапия при острых повреждениях почек (гемо- и перитонеальный диализ). Хроническая болезнь почек: эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, классификация. Принципы и методы консервативного лечения хронической болезни почек. Профилактика прогрессирования хронической болезни почек. Методы почечно-заместительной терапии (показания и противопоказания). Физиологические основы гемодиализа. Доступы к сосудистой системе для гемодиализа. Обеспечение работы аппарата «искусственная почка». Оценка адекватности гемодиализа. Альтернативные методы очищения крови: гемофильтрация, плазмообмен, гемоперфузия. Перитонеальный диализ, физиология. Доступы в брюшную полость, их осложнения, лечение. Режимы перитонеального диализа. Осложнения перитонеального диализа: диагностика, лечение. Нефрогенная анемия: диагностика, профилактика и лечение. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена при болезнях почек. Трансплантация почки в лечении пациентов с хронической почечной недостаточностью: юридические и этические проблемы. Трансплантационная иммунология и иммуногенетика. Иммунодепрессивные ЛС. Доноры почек: селекция, кондиционирование, диагностика смерти мозга. Ранний послеоперационный период после пересадки почки. Хирургические осложнения после

пересадки почки. Лечение системных осложнений в различные сроки после пересадки почки. Особенности диспансеризации пациентов после трансплантации почки, показания для возврата на диализотерапию и ретрансплантацию.

Урологическая патология в нефрологии

Семиотика урологических заболеваний, методы обследования. Диагностика и дифференциальная диагностика урологических заболеваний. Острый обструктивный пиелонефрит. Единственная почка. Гидронефроз. Воспалительные заболевания и инфекции мочевыводящих путей. Туберкулез почек и мочевых путей. Нейрогенный мочевой пузырь. Мочекаменная болезнь: причины, патогенез, клинические симптомы, диагностика, лечение. Комбинированные методы метафилактики. Антибактериальная терапия и профилактика в урологии. Нефроптоз. Онкологические аспекты в урологии и нефрологии. Почечная недостаточность у пациентов с онкоурологической патологией.

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 нефрологическими заболеваниями и подозрением на них.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

пациенты с диффузными необструктивными, первичными и вторичными заболеваниями почек и подозрением на них;

живой донор почки;

реципиент почечного трансплантата.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

проводить диагностику основных нефрологических заболеваний в различных возрастных группах;

оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий;

проводить лечение пациентов с нефрологической патологией;

составлять программы реабилитации пациентов с заболеваниями почек;

взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам диффузных необструктивных, первичных и вторичных заболеваний почек и их осложнений;

проводить профилактику нефрологических заболеваний.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

проведение мероприятий по раннему выявлению пациентов с нефрологическими заболеваниями;

сбор анамнеза и клиническое обследование пациента;

оценка лабораторных данных пациента;

оценка функционального состояния почек;

анализ, оценка и интерпретация всех данных обследования пациента, в том числе данных диагностической пункционной биопсии почек;

определение целесообразности патогенетической терапии заболеваний почек;

определение показаний и противопоказаний к диализотерапии, трансплантации почки;

разработка плана подготовки пациента к экстренному или программному диализу;

ведение пациента с осложнениями диализотерапии, их профилактика;

этиотропное, патогенетическое, нефропротективное, симптоматическое лечение пациентов с нефрологическими заболеваниями;

применение заместительной терапии при утраченной функции почек, иммуносупрессивной терапии после трансплантации почки, неспецифической терапии осложнений после трансплантации почки;

ведение пациентов после трансплантации почки;
направление пациентов на медицинскую экспертизу;
медицинская реабилитация пациентов с пересаженной почкой и нефрологическими заболеваниями почек;
формирование групп повышенного риска, проведение мониторинга среди пациентов, находящихся на диспансерном учете.

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 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 нормы действующих актов законодательства, регулирующих 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 принципы классификации заболеваний почек и мочевыводящей системы;

знать эпидемиологические данные о заболеваниях почек в мире и Республике Беларусь;

знать этиологию и патогенез диффузных необструктивных заболеваний почек;

знать роль лабораторных и клинических методов диагностики заболеваний почек;

знать значение функциональных и морфологических критериев заболеваний почек;

знать особенности поражения почек при системных заболеваниях;

знать принципы классификации артериальной гипертензии;

знать этиологию и патогенез атеросклероза;

знать факторы риска ишемической болезни сердца;

знать диагностические критерии поражения почек при системной красной волчанке и методы лечения;

знать критерии диагностики и лечения подагры;

знать принципы дифференциальной диагностики васкулитов;

знать сущность понятия «нефротоксичность»;

знать группы нефротоксических ЛС: механизм их действия, дозировки, побочные эффекты и способы их преодоления;

знать возможности ультразвуковой эхолокации в диагностике нефрологических заболеваний;

- знать нормативные показатели и их отклонение при конкретной патологии;
 - знать современные классификации острого повреждения почек и хронической болезни почек;
 - знать основные клинико-лабораторные показатели, при которых требуется начало диализной терапии;
 - знать показания и противопоказания к трансплантации почки;
 - знать принципы ведения реципиента после трансплантации почки;
 - уметь проводить дифференциальную диагностику диффузных первичных и вторичных заболеваний почек;
 - уметь обосновывать и назначать иммуносупрессивную терапию при аутоиммунных нефропатиях;
 - уметь применять нефропротекторные ЛС при диффузных заболеваниях почек;
 - уметь назначать комбинированную антигипертензивную терапию при эссенциальной и вторичной артериальной гипертензии;
 - уметь проводить фармакотерапию заболеваний почек с учетом знаний о нефротоксичности групп ЛС;
 - уметь выполнять пункционную нефробиопсию под ультразвуковым контролем;
 - уметь выполнять катетеризацию центральных вен под ультразвуковым контролем;
- Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:
- знать анатомию и физиологию почек, мочевыводящих путей и прилежащих органов забрюшинного пространства, брюшной полости, малого таза;
 - знать клиническую анатомию и физиологию органов мочеполовой системы;
 - знать взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме;
 - знать особенности возрастной физиологии;
 - знать причины возникновения заболеваний почек, закономерности и механизмы их развития, клинические проявления;
 - знать основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса, их нарушение и принципы лечения;
 - знать процессы мочеобразования и мочевыведения, состав нормальной мочи и его возможных изменениях;
 - знать вопросы асептики и антисептики;
 - знать принципы, приемы и методы обезболивания;
 - знать общие и функциональные методы исследования почек, мочевых путей;
 - знать клиническую симптоматику основных нефрологических заболеваний в различных возрастных группах, принципы их диагностики, лечения и профилактики;
 - знать клиническую симптоматику пограничных состояний и заболеваний, оказывающих вторичное влияние на органы мочеполовой системы;
 - знать возможности специальных диагностических методов исследования в нефрологии, показания и противопоказания к их применению, возможные осложнения;
 - знать принципы лекарственной терапии нефрологических заболеваний;
 - знать современные ЛС, механизмы их действия, дозировку, побочные эффекты, осложнения при применении;
 - знать варианты применения диетотерапии при разных заболеваниях почек;
 - знать методы физиолечения и лечебной физкультуры в нефрологической практике, показания и противопоказания к их применению;
 - знать принципы и методы санаторно-курортного лечения пациентов нефрологического профиля;
 - знать принципы и методы искусственного очищения крови при острой и хронической почечной недостаточности;
 - знать показания и противопоказания к гемо- и перитонеальному диализу при острой и хронической почечной недостаточности;
 - знать доступы к системе кровообращения при гемодиализе;

- знать возможные осложнения программного гемодиализа, методы их профилактики и лечения;
- знать возможные осложнения перитонеального диализа;
- знать особенности лечения перитонита при перитонеальном диализе;
- знать основы отбора донора и реципиента при трансплантации почки;
- знать принципы проведения иммунодепрессии при пересадке почки, осложнения раннего и отдаленного периода при трансплантации почки;
- знать принципы диспансеризации реципиентов после пересадки почки;
- знать причины возникновения заболеваний почек, закономерности и механизмы их развития;
- знать клинические проявления опухолей почки;
- знать процессы мочеобразования и мочевыведения;
- знать клиническую симптоматику заболеваний и новообразований почки в различных возрастных группах, принципы их дифференциальной диагностики, лечения и профилактики;
- знать клиническую симптоматику пограничных состояний и заболеваний, оказывающих вторичное влияние на органы мочеполовой системы, возможности специальных диагностических методов исследования в урологии, показания и противопоказания к их применению, возможные осложнения;
- уметь проводить сбор анамнеза нефрологических заболеваний;
- уметь применять методы обследования пациента для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений;
- уметь определять тяжесть состояния пациента;
- уметь применять необходимые меры для выведения пациента из состояния угрожающего его жизни;
- уметь определять показания к лечению в амбулаторных и стационарных условиях;
- уметь определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинических, лабораторных, лучевых, ультразвуковых, функциональных, морфологических), правильную интерпретацию их результатов для установления окончательного клинического диагноза в соответствии с протоколами Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10);
- уметь проводить дифференциальную диагностику основных нефрологических заболеваний в различных возрастных группах;
- уметь обосновать клинический диагноз, проводить подготовку пациентов с хронической болезнью почек к началу заместительной почечной терапии;
- уметь применять методику создания сосудистых доступов для гемодиализа и имплантации катетеров для перитонеального диализа;
- уметь давать оценку эффективности лечения и необходимости диспансеризации пациентов;
- уметь интерпретировать анализ мочи, крови, биохимический анализ крови применительно ко всем заболеваниям мочеполовой системы и других органов;
- уметь определять состояние мочеполовых органов в норме и патологии после выполнения катетеризации, цистоскопии, ретроградной пиелографии, цистографии, 3-х стаканной пробы мочи;
- уметь выполнять пункционную нефробиопсию;
- уметь оценивать и описывать обзорный снимок мочевого пузыря, выполнять и оценивать результаты экскреторной и инфузионной урографии;
- уметь анализировать и оценивать результаты сосудистых исследований почек;
- уметь анализировать и оценивать результаты ультразвукового исследования почек, мочевого пузыря, радиоизотопных исследований почек, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии;
- уметь производить посев мочи на флору и чувствительность, проводить установку центрального венозного катетера для гемодиализа (временного и постоянного);

- уметь применять методику сбора анамнеза при урологической патологии почки;
- уметь применять объективные методы обследования пациента;
- уметь определять степени нарушения гомеостаза;
- уметь осуществлять подготовку всех функциональных систем организма пациента к диализу;
- уметь выполнять дифференциальную диагностику основных заболеваний почек;
- уметь обосновывать наиболее целесообразный вид почечно-заместительной терапии;
- уметь разрабатывать схему реабилитации пациента с хроническим заболеванием почек;
- уметь обосновывать схему, план и тактику ведения пациентов с нефрологической патологией, показания и противопоказания к операции;
- уметь обосновать целесообразность операции при данной патологии и выполнять ее в необходимом объеме;
- уметь разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, методы профилактики послеоперационных осложнений;
- уметь оформлять медицинские документы;
- уметь определять показания для направления на медицинскую экспертизу;
- уметь консультировать врачей-специалистов по вопросам диффузных необструктивных, первичных и вторичных заболеваний почек и их осложнений;
- уметь проводить необходимые санитарно-противоэпидемические мероприятия.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебной дисциплине «Нефрология, диализ и трансплантация».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
12.06.2020 № 125

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ
РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ**
(ОСРБ 1-81 02 24)

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

Специальность: 1-81 02 24 Сосудистая хирургия
Квалификация: Врач-ангиохirurg

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

Спецыяльнасць: 1-81 02 24 Сасудзістая хірургія
Кваліфікацыя: Урач-ангіяхірург

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

Speciality: 1-81 02 24 Vascular surgery
Qualification: Vascular surgeon

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 24 «Сосудистая хирургия» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-ангиохirurg» 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 «О лекарственных средствах».

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 «О лекарственных средствах», а также следующие термины с соответствующими определениями:

анафилактический шок – состояние организма при неадекватной реакции с угрозой для жизни на лекарственные, пищевые или токсические агенты;

аорта – самый крупный артериальный сосуд, отходящий от сердца;

артериальный тромбоз – острое сосудистое заболевание артерий при окклюзии просвета артерий тромбом или эмболом;

брахиоцефальные артерии – ветви грудной аорты, кровоснабжающие головной мозг;

артерии нижних конечностей – ветви подвздошных артерий, кровоснабжающие нижние конечности;

артерии верхних конечностей – ветви подключичных артерий, кровоснабжающие верхние конечности;

висцеральные артерии – ветви аорты, кровоснабжающие внутренние органы;

артерии таза – сосуды, отвечающие за кровоснабжение органов таза;

венозная система – сосудистая система, осуществляющая возврат крови от тканей к сердцу;

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

геморрагический шок – реакция организма на массивную кровопотерю;

заболевания сердца – врожденная и приобретенная патология клапанов и сосудов сердца;

лимфатическая система – часть сосудистой системы, дополняющая сердечно-сосудистую систему, играющая важную роль в обмене веществ и очищении клеток и тканей организма;

лимфостаз – заболевание лимфатической системы;

микрососудистая хирургия – раздел сосудистой хирургии, занимающийся изучением методов и способов вмешательств на артериальных сосудах диаметром менее 3 мм, а также реплантациями отчлененных сегментов тканей, пересадкой полнослойных лоскутов на сосудистой ножке;

протезирование аорты – замещение аорты с использованием синтетического протеза, аллотрансплантата или биопротеза;

«Сосудистая хирургия» – наименование специальности и раздел хирургии, занимающийся лечением пациентов с патологией вен, артерий и лимфатических сосудов;

травма сосудов – нарушение целостности артерий и вен в результате травматического воздействия;

флеботромбоз – тромбоз глубоких вен нижних конечностей.

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-ангиохirurg», 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 757 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

Анестезия и реанимация при сосудистой патологии

Клиническая физиология и биохимия водно-электролитного обмена. Клиническая физиология и биохимия кислотно-основного состояния. Патофизиология терминальных состояний. Техника сердечно-легочно-мозговой реанимации. Анафилактический шок. Интенсивная терапия геморрагического шока и кровопотери. Оценка нарушения системы гемостаза. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (далее – ДВС-синдром): клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия. Анестезиологическое обеспечение и интенсивная терапия при операциях на крупных сосудах. Катетеризация центральных вен. Инфаркт миокарда.

Неотложная хирургия органов брюшной полости

Тромбозы и эмболии. Профилактика и лечение стрессовых язв. Общие принципы интенсивной терапии острых отравлений. Неотложная хирургия органов брюшной полости. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение острого аппендицита. Диагностика и лечение острой тонкокишечной и толстокишечной непроходимости. Современное состояние проблемы хирургического лечения язвы желудка и 12-перстной кишки. Желудочно-кишечные кровотечения неязвенной этиологии. Портальная гипертензия. Ущемленная грыжа. Закрытая и открытая травма живота. Острый панкреатит. Этиопатогенез, клиническая картина острого холецистита. Диагностика перитонита. Правила формирования диагноза в соответствии с медицинскими требованиями Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10), правила определения и кодирования причин смерти.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Топографическая анатомия дуги аорты и ее ветвей, вен, лимфатической системы. Топографическая анатомия сонных, подключичных и позвоночных артерий. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов брюшной полости. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов грудной полости. Топографическая анатомия и оперативная хирургия брахиоцефальных сосудов. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной аорты.

5.2.3. Дисциплины специальности

Заболевания и травмы артериальной системы

Общая симптоматология в ангиологии. Классификация сосудистых заболеваний. Обследование пациентов с заболеваниями аорты и периферических артерий. Основные принципы хирургических вмешательств на кровеносных сосудах. Функциональные болезни сосудов. Заболевания брахиоцефальных артерий. Хроническая абдоминальная ишемия. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей. Этиопатогенез, клиническая картина, классификация, показания и методы хирургического лечения аневризм брюшной аорты. Этиопатогенез, локализация, классификация, клиническая картина и методы хирургического лечения аневризм грудной аорты.

Этиопатогенез, локализация, классификация, клиническая картина и методы хирургического лечения, лазерной коагуляции, артериальной эмболизации артериовенозных мальформаций. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, синдром и методы консервативного и хирургического лечения неспецифического аортоартериита. Этиопатогенез, локализация, клиническая картина аневризм периферических сосудов. Аневризмы сосудов нижних конечностей, верхних конечностей и висцеральных артерий. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика вазоренальной гипертензии. Методы хирургического лечения вазоренальной гипертензии. Основы медикаментозной терапии сосудистых заболеваний. Клиническая картина, диагностика гемодинамики при коарктации аорты. Рентгено-эндоваскулярная хирургия сосудов. Патология сосудов при диабете. Разрыв аневризм брюшной аорты. Травмы сосудов. Классификация, клиническая картина повреждений магистральных сосудов. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика тромбоемболии легочной артерии. Острое нарушение мезентериального кровообращения.

Заболевания и травмы венозной и лимфатической системы

Методы обследования пациентов с патологией венозной системы. Варикозная болезнь. Этиопатогенез, клиническая картина, классификация посттромбофлебитического синдрома. Этиопатогенез, клиническая картина, классификация трофических язв. Врожденные заболевания вен. Этиопатогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика лимфодемы.

Хирургическое лечение заболеваний сердца

Приобретенные и врожденные пороки сердца. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца. Хирургическое лечение расслоений грудной аорты. Сочетанное поражение клапанов и коронарных артерий. Классификация, этиология, методы диагностики нарушений ритма сердца. Хирургическое лечение нарушений ритма сердца.

Микрохирургия сосудов

Основы микрососудистой хирургии. Оптические системы при микрохирургических операциях. Микрохирургический инструментарий и шовный материал для микрохирургии. Техника микрососудистого шва артерий и вен. Правила транспортировки отчлененных пальцев и сегментов конечностей. Реплантация отчлененных сегментов конечностей. Васкуляризационные лоскуты и их использование в пластической и реконструктивной хирургии. Показания к операциям при облитерирующих поражениях артерий голени. Микрососудистые операции бедренно-подколенно-берцового шунтирования. Микрохирургия при операциях на периферических нервах. Микрохирургия лимфатических сосудов. Микрохирургия в абдоминальной хирургии, гинекологии, урологии.

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 и травмами артериальной, венозной и лимфатической систем и подозрениями на них.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

пациенты с заболеваниями и травмами артериальной, венозной и лимфатической систем и подозрениями на них.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

проводить диагностику заболеваний артерий, вен, лимфатической системы;
оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями артерий, вен (тромбозы, эмболии), травмами сосудов;
определять схему, план и тактику ведения пациентов, показания и противопоказания к хирургическому лечению;
выполнять хирургические операции на сосудах и при неотложных состояниях на органах брюшной полости;
проводить профилактику осложнений у пациентов после хирургического лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

обследование пациентов с сосудистой патологией в амбулаторных и стационарных условиях с целью диагностики хронических и острых сосудистых заболеваний;
оказание неотложной медицинской помощи пациентам с сосудистой патологией;
обоснование наиболее целесообразной техники операций при сосудистой патологии;
выполнение местной анестезии и проведение мероприятий по реанимации при сосудистой патологии;
владение методиками хирургического лечения сосудистой патологии;
выполнение хирургических операций на сосудах и при неотложных состояниях на органах брюшной полости;
выполнение эндоваскулярных вмешательств на периферических сосудах;
ведение пациентов после операций на артериальных и венозных сосудах;
проведение мероприятий по раннему выявлению пациентов с сосудистой патологией и профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы.
владение методами ультразвуковой диагностики сосудистой патологии.

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 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 нормы действующих актов законодательства, регулирующих профессиональную деятельность медицинского работника;

знать основные принципы медицинской этики и деонтологии;

знать биоэтические проблемы современности;

знать психологические особенности больного человека;

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 методы анестезии и реанимации при сосудистой патологии;

знать основные клинические критерии нарушений водно-электролитного обмена;

знать основные формы нарушения кислотно-основного состояния;

знать патофизиологию угасания жизненных функций организма;

знать современные протоколы проведения реанимационных мероприятий;

знать методы интенсивной терапии геморрагического шока;

знать методы интенсивной терапии анафилактического шока;

знать методы заместительной терапии операционной кровопотери;

знать общие принципы лечения ДВС-синдрома;

знать особенности анестезиологического обеспечения диагностической и операционной эндоскопии;

знать этиологию, методы лечения и меры профилактики стрессовых язв;

знать методы интенсивной терапии острого панкреатита;

знать принципы ведения пациентов с отравлениями прижигающими жидкостями;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и лечения осложнений острого аппендицита;

знать методы диагностики и лечения острой тонкокишечной и толстокишечной непроходимости;

знать клиническую картину, методы диагностики, хирургическую тактику при лечении перфоративной язвы желудка и 12-перстной кишки;

знать этиологию желудочно-кишечных кровотечений язвенной и неязвенной этиологии;

знать этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и консервативного лечения острого панкреатита;

знать возможные осложнения острого и хронического панкреатита;

знать консервативные и хирургические методы лечения острого холецистита;

- знать особенности острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста;
 - знать клинические проявления повреждений органов брюшной полости;
 - знать хирургические методы лечения ущемленной грыжи;
 - знать хирургические методы лечения желчекаменной болезни;
 - знать методы дифференциальной диагностики механических желтух;
 - знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики перитонита;
 - знать методы диагностики и лечения портальной гипертензии;
 - знать правила формирования диагноза в соответствии с медицинскими требованиями Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10);
 - знать правила определения и кодирования причин заболеваемости и смерти;
 - знать топографическую анатомию и оперативную хирургию брахиоцефальных сосудов, грудной аорты, органов брюшной полости, органов грудной полости;
 - уметь распознавать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию этих нарушений;
 - 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 выполнять непрямой массаж сердца;
 - уметь осуществлять рациональную инфузионно-трансфузионную терапию при операционной кровопотере, геморрагическом шоке, ДВС-синдроме;
 - уметь диагностировать нарушения системы гемостаза;
 - уметь проводить неотложные мероприятия при анафилактическом шоке;
 - уметь проводить неотложные мероприятия при острых отравлениях;
 - уметь определять степень острой артериальной недостаточности;
 - уметь выполнять дренирование забрюшинного пространства, грудной и брюшной полостей;
 - уметь выполнять операции при остром аппендиците;
 - уметь определять тактику и методики хирургического лечения острой кишечной непроходимости;
 - уметь выполнять методику хирургического лечения перфоративной язвы желудка и 12-перстной кишки.
- Слушатель, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:
- знать общую симптоматиологию в ангиологии, классификацию сосудистых заболеваний;
 - знать принципы ультразвуковой диагностики заболеваний сосудов;
 - знать принципы внутрисосудистой ультразвуковой диагностики;
 - знать принципы ангиографической диагностики заболеваний и травм аорты и ее ветвей;
 - знать принципы ангиографической диагностики заболеваний и травм венозной системы;
 - знать принципы компьютерно-томографической и магнитно-резонансной диагностики заболеваний сосудов;
 - знать технологию ультразвуковой ангиохирургии;
 - знать технологию криоангиохирургии;
 - знать функциональные болезни сосудов;
 - знать цереброваскулярные болезни;
 - знать врожденные аномалии брахиоцефальных артерий;
 - знать классификацию сосудисто-мозговой недостаточности;
 - знать симптомы, методы диагностики и лечения стенозов и окклюзии брахиоцефальных артерий;

знать симптомы, методы диагностики и лечения вертебробазилярной недостаточности;

знать методику проведения каротидной эндартерэктомии;

знать методы хирургического лечения при проксимальных поражениях подключичной артерии;

знать методы хирургического лечения вертебробазилярной недостаточности;

знать ранние и поздние осложнения при операциях на брахиоцефальных артериях;

знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики стенозирующих и окклюзионных поражений висцеральных артерий;

знать технику хирургических вмешательств при хронической абдоминальной ишемии, осложнения, вызванные хирургическими вмешательствами;

знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики облитерирующих заболеваний периферических артерий;

знать методы диагностики и лечения облитерирующего тромбэндоартериита;

знать хирургические методы лечения синдрома Лериша, критической ишемии нижних конечностей;

знать методы хирургического лечения хронической артериальной недостаточности нижних конечностей;

знать хирургические методы лечения парапротезной инфекции в сосудистой хирургии;

знать клиническую картину аневризм грудной аорты, их этиопатогенез, локализацию, принципы классификации;

знать методы хирургического лечения аневризм грудной аорты;

знать технику операций при торакоабдоминальных аневризмах;

знать клиническую картину, этиопатогенез, принципы классификации аневризм брюшной аорты;

знать показания и методы хирургического лечения аневризм брюшной аорты;

знать этиопатогенез, принципы классификации, клиническую картину синдрома неспецифического аортоартериита;

знать методы консервативного и хирургического лечения неспецифического аортоартериита;

знать этиопатогенез, локализацию, клиническую картину аневризм периферических сосудов;

знать этиопатогенез, локализацию, клиническую картину аневризм сосудов нижних конечностей, верхних конечностей и висцеральных артерий;

знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики вазоренальной гипертензии;

знать методы хирургического лечения вазоренальной гипертензии;

знать технику и методику аутоотрансплантации почки;

знать основы медикаментозной терапии сосудистых заболеваний;

знать основы гемодинамики при коарктации аорты: клиническую картину, методы диагностики;

знать сочетание коарктации с другими заболеваниями сердца и сосудов;

знать методы хирургического лечения коарктации аорты;

знать ультразвуковые методы в диагностике патологии вен;

знать показания к проведению функциональных проб в диагностике патологии вен нижних конечностей;

знать принципы классификации, этиопатогенез, клиническую картину варикозной болезни;

знать принципы дифференциальной диагностики варикозной болезни;

знать лечебную тактику, хирургические методы лечения, принципы криохирургии, медикаментозного лечения и склеротерапии при варикозной болезни;

знать принципы малоинвазивной хирургии варикозной болезни в амбулаторных условиях;

- знать показания и противопоказания к использованию компрессионного трикотажа в профилактике и лечении варикозной болезни;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, принципы классификации посттромбофлебитического синдрома;
- знать методы лечения посттромбофлебитического синдрома;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, принципы классификации трофических язв;
- знать методы дифференциальной диагностики трофических язв;
- знать хирургические и консервативные методы лечения трофических язв;
- знать симптомы и методы лечения артериовенозных мальформаций;
- знать клиническую картину пороков развития глубоких вен;
- знать современные подходы в диагностике и тактике лечения аневризмы яремных вен;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, принципы дифференциальной диагностики лимфадемы;
- знать хирургические методы лечения лимфадемы;
- знать клиническую картину, методы диагностики приобретенных пороков сердца;
- знать хирургические методы лечения ишемической болезни сердца;
- знать хирургические методы лечения расслоений грудной аорты;
- знать клинические проявления сочетанных поражений клапанов и коронарных артерий;
- знать методы диагностики, принципы классификации, этиологию нарушений ритма сердца;
- знать хирургические методы лечения нарушений ритма сердца;
- знать методику и технику транслуминальной баллонной ангиопластики;
- знать технику проведения стентирования сонной артерии и артерий нижних конечностей;
- знать технику выполнения эндопротезирования аорты и артерий;
- знать технику проведения лечебной эндоваскулярной окклюзии – эмболизации;
- знать возможности использования стент-графтов в хирургическом лечении заболеваний сосудов;
- знать особенности рентгено-эндоваскулярных вмешательств на венах;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики и лечения расслоения грудной аорты;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики и лечения разрывов аневризм брюшной аорты;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики и лечения тромбозов и эмболий периферических артерий;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики и лечения тромбоэмболий, бифуркации аорты;
- знать классификацию, клиническую картину повреждений магистральных сосудов;
- знать методы лечения постишемического синдрома при повреждении сосудов нижних конечностей;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики и лечения острых варикотромбофлебитов;
- знать этиопатогенез, клиническую картину флеботромбоза нижней конечности;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики и лечения острого флеботромбоза подключичных и подмышечных вен;
- знать этиопатогенез, классификацию, клиническую картину, методы диагностики тромбоэмболии легочной артерии;
- знать принципы консервативного лечения тромбоэмболии легочной артерии;
- знать показания и методы хирургического лечения тромбоэмболии легочной артерии;
- знать этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики и лечения острых нарушений мезентериального кровообращения;

- знать основы микрососудистой хирургии;
- знать особенности микроциркуляции при патологии сосудов;
- знать оптическую систему при микрохирургических операциях;
- знать назначение микрохирургического инструментария;
- знать шовный материал, используемый для микрохирургии;
- знать технику выполнения микрососудистого шва артерий;
- знать технику выполнения микрососудистого шва вен;
- знать правила транспортировки отчлененных пальцев и сегментов конечностей;
- знать технику реплантации отчлененных сегментов конечностей;
- знать технику реплантации пальцев кисти;
- знать технику реплантации на уровне плеча, предплечья и проксимальных отделов кисти;
- знать технику реплантации сегментов нижних конечностей;
- знать принципы использования в пластической и реконструктивной хирургии васкуляризированных лоскутов;
- знать показания к операциям при облитерирующих поражениях артерий голени;
- знать технику и методику микрососудистых операций бедренно-подколенно-берцового шунтирования;
- знать методики проведения микрохирургических операций на периферических нервах;
- знать методики проведения микрохирургических операций на лимфатических сосудах;
- знать методики проведения микрохирургических операций в абдоминальной хирургии, гинекологии, урологии;
- знать типы сахарного диабета, способы коррекции гликемии;
- знать клинические формы, методы диагностики синдрома диабетической стопы;
- знать консервативные методы лечения и методы профилактики синдрома диабетической стопы;
- знать хирургические методы лечения синдрома диабетической стопы;
- уметь выполнять оперативные вмешательства на брюшной аорте и ее ветвях;
- уметь выполнять оперативные вмешательства на периферических артериях и венах;
- уметь выполнять оперативные вмешательства на верхней и нижней полой вене;
- уметь определять технические аспекты операций на всех отделах аорты;
- уметь определять технические аспекты операций на висцеральных и магистральных периферических артериях;
- уметь определять технические аспекты операций при варикозной болезни;
- уметь определять технические аспекты операций при посттромбофлебитическом синдроме;
- уметь определять технические аспекты операций на лимфатической системе;
- уметь применять методику классической флебэктомии;
- уметь применять методику малоинвазивной флебэктомии;
- уметь применять методику эндоваскулярной лазерной коагуляцией вен;
- уметь применять методику эндоваскулярной лазерной коагуляции артерио-венозных мальформаций;
- уметь применять технику операции Линтона;
- уметь выполнять склеротерапию при ретикулярном, резидуальном варикозе и телеангиоэктазиях;
- уметь определять показания и противопоказания к операциям при патологии артериальной, венозной и лимфатической систем;
- уметь определять правила ведения послеоперационного периода после операций на сосудах;
- уметь определять и интерпретировать степень острой артериальной недостаточности;
- уметь определять степень хронической артериальной и венозной недостаточности;

уметь выполнять методики обследования пациентов с сосудистой патологией в амбулаторных и стационарных условиях;

уметь определять функциональные пробы при варикозной болезни;

уметь определять функциональные пробы при хронической артериальной недостаточности;

уметь применять методику бедренной ангиографии (чтение ангиограмм);

уметь применять методику дистальной и тазовой флебографии (чтение флебограмм);

уметь применять методику внутриартериального введения лекарственных средств;

уметь применять методику сосудистого шва;

уметь применять методику операции при острой артериальной непроходимости (тромбэктомии, эмболэктомии);

уметь выполнять операции при острой артериальной непроходимости (тромбэктомию, эмболэктомию);

уметь выполнять хирургические доступы к магистральным сосудам;

уметь применять технику поясничной и грудной симпатэктомии;

уметь выполнять эндартерэктомию из магистральных сосудов;

уметь выполнять ампутацию нижней конечности на уровне бедра, голени и стопы;

уметь выполнять пластику кровеносных сосудов;

уметь выполнять пункцию и дренирование плевральной полости;

уметь выполнять вскрытие и опорожнение гематом;

уметь выполнять дренирование забрюшинного пространства, грудной и брюшной полостей;

уметь применять методики консервативного лечения сосудистых заболеваний в стационарных и амбулаторных условиях.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Заболевания и травмы артериальной системы», «Заболевания и травмы венозной и лимфатической системы».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
12.06.2020 № 125

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

(ОСРБ 1-81 02 36)

ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность: 1-81 02 36 Психотерапия

Квалификация: Врач-психотерапевт, врач-психолог

ПЕРАПАДРЫХОЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ

Спецыяльнасць: 1-81 02 36 Псіхатэрапія

Кваліфікацыя: Урач-псіхатэрапеўт, урач-псіхалаг

RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS HAVING HIGHER EDUCATION

Speciality: 1-81 02 36 Psychotherapy

Qualification: Psychotherapist, psychologist

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 36 «Психотерапия» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-психотерапевт, врач-психолог» 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;
Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»;
Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении»;
Закон Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. № 153-З «Об оказании психологической помощи».

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 оказании психологической помощи», а также следующие термины с соответствующими определениями:

аутогенная тренировка – овладение навыками психической саморегуляции с помощью релаксационных способов;

«Врач-психотерапевт, врач-психолог» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием, занимающегося оказанием медицинской помощи пациентам с психическими, невротическими и поведенческими расстройствами, расстройствами личности;

гипноз – метод суггестивной психотерапии, направленный на снятие эмоциональных невротических симптомов, нормализацию психического состояния в кризисные периоды, после воздействия психических травм и других невротических расстройств;

защита (в рамках данной специальности) – совокупность действий, нацеленных на уменьшение или устранение любого изменения, угрожающего целостности и устойчивости биопсихологического индивида;

интерпретация (в рамках данной специальности) – прояснение бессознательного фундамента и мотивов поведения и переживаний;

кататимно-иммагинативная психотерапия (символдрама) – метод глубинно-психологической или личностно-ориентированной психотерапии, основанный на эмоционально-обусловленном переживании образов;

когнитивная психотерапия – исправление у пациента ошибочной переработки информации и модификация его убеждений в сторону их рационализации и выработки жизненной стратегии здравого смысла;

конфликт – противоречие, возникающее между людьми или коллективами в процессе их совместной деятельности из-за непонимания или противоположности интересов, отсутствия согласия между двумя или более сторонами;

паническое расстройство – тревожное расстройство, проявляющееся возникающими без видимой причины приступами острой патологической тревоги и вторичной психопатологической симптоматикой;

поведенческая психотерапия – научение и выработка условных рефлексов, помогающих человеку справиться с состоянием тревоги либо избавление от рефлексов, эту тревогу поддерживающих;

психоаналитическая психотерапия – метод современной психотерапии, направленный на перевод бессознательных влечений и комплексов в сознание человека, их переработку, отреагирование и интеграцию в психику индивида;

психодинамическая психотерапия – психотерапия, основанная на принципах и теориях классического и современного психоанализа, предполагающая работу с определенным комплексом, который актуален при обращении;

психотерапевтическое воздействие – разновидность активного психологического воздействия на пациента, находящегося в болезненном состоянии, либо в состоянии кризиса или стресса;

«Психотерапия» – наименование специальности и система лечебного воздействия на психику и через психику на организм человека;

самоубийство (суицид) – любое преднамеренное действие, имевшее целью причинение себе вреда и завершившееся смертью;

суггестивные методы психотерапии – разнообразные психологические воздействия с помощью прямого или косвенного внушения с целью создания у человека определенного состояния или побуждения к определенным действиям;

суицидальная попытка – целенаправленное оперирование средствами лишения себя жизни, не закончившееся смертью;

суицидальное поведение – осознанное преднамеренное действие, направленное на добровольное лишение себя жизни (суицидальная попытка или самоубийство), а также проявление суицидальной активности, включающей в себя суицидальные намерения, высказывания, угрозы;

эмпатическое общение – целенаправленное взаимодействие, ориентированное на понимание собеседника и проявление уважения к его личности в форме неоценочных реакций на его высказывания и эмоциональные состояния.

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-психотерапевт», «Врач-психолог», должны иметь высшее образование по специальностям:

1-79 01 01 «Лечебное дело»;

1-79 01 02 «Педиатрия»;

1-79 01 05 «Медико-психологическое 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 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.

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

в очной 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 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

Классификационные подходы в психиатрии

Распространенность, эпидемиология и классификация психических и поведенческих расстройств. Коммуникации «врач – пациент». Распознавание психических расстройств и оценка психического состояния. Методы обследования, применяемые в психиатрии. Диагностика и лечение психических расстройств, характерных для детского, подросткового и пожилого возраста. Клиническая картина, диагностика и лечение расстройств личности. Фармакотерапия психических и невротических расстройств, поведенческих синдромов, расстройств личности.

5.2.3. Дисциплины специальности

Современная психотерапия

Суггестивная психотерапия. Гипносуггестия. Самовнушение, самогипноз. Психотерапевтические методики, основанные на самовнушении. Эриксоновский гипноз и психотерапия. Способы введения в гипнотическое состояние. Осложнения, возникающие при гипнотизации. Теоретические основы и главные направления недирективной психотерапии. Понятие «сознательное и бессознательное» в психотерапии и медицинской психологии. Концепции личности в теории классического и современного психоанализа. Когнитивно-бихевиоральная психотерапия. Теоретические концепции групповой психотерапии. Групповая психотерапия в рамках экзистенциального подхода. Методы диагностики копинг-стратегий. Когнитивная психотерапия в случае тяжелых психических расстройств. Рисуночные методы психологической диагностики. Техника арт-психотерапии. Психология психокоррекционной группы. Имаго-психотерапия. Техники кататимно-иммагинативной психотерапии. Техника гештальт-психотерапии. Теория контакта в гештальт-психотерапии. Техника психодрамы. Техника телесной психотерапии. Техника танцевально-двигательной психотерапии. Техника трансактного анализа. Психоаналитическое учение о бессознательном. Топографическая и структурная модели психики. Инструменты и принципы психоаналитической психотерапии. Структура сеанса и правила психотерапии. Теории современного психоанализа. Этапы психосексуального развития и формирование характера. Личность и характер в теории классического психоанализа, эго-психологии и теории объектных отношений. Первичное интервью. Правила и принципы первичного интервью. Эмпатическое интервьюирование. Работа со сновидением в аналитической психотерапии. Защитные механизмы. Виды защитных механизмов. Теория сепарации–индивидуации М. Малера. Теория привязанности Боулби. Теория зрелости К. Юнга. Теория пограничной личности О. Кернберга. Стандартизированные приемы интервью. Современные подходы к определению и классификации расстройств личности. Акцентуации характера и специфические расстройства личности. Психологические концепции возникновения личностных расстройств. Психодинамическая психотерапия. Инструменты и принципы психоаналитической психотерапии. Основы юнговской теории личности. Коллективное бессознательное. Структуры бессознательного: комплекс и архетип.

Психотерапия и психологическая коррекция невротических и поведенческих расстройств

Бихевиоризм. Болезнь. Моделирование поведения. Поведенческая психотерапия. Методы поведенческой диагностики. Техники когнитивно-поведенческой психотерапии.

Рационально-эмоциональная психотерапия. Когнитивная психотерапия А. Бека. Прогрессивная мышечная релаксация (метод Джекобсона). Аутогенная тренировка (метод Шульца). Систематика тревожных расстройств. Психотерапия пациентов с тревожными расстройствами. Индивидуальная и групповая психотерапия при тревожных расстройствах. Психологические тесты для определения патологической тревоги. Психоаналитические концепции тревоги. Бихевиоральные концепции тревоги. Экзистенциальные концепции тревоги. Биологические концепции тревоги. Психотерапия и фармакотерапия тревожно-фобических расстройств. Психологические особенности формирования обсессивно-компульсивного расстройства. Психотерапия и фармакотерапия расстройства приема пищи. Психологические аспекты питания. Терапевтические стратегии при переедании и алиментарно-обменном ожирении. Психологические аспекты переедания. Патологическое опьянение. Вопросы медицинского освидетельствования алкогольной интоксикации (опьянения). Методы экспресс-диагностики алкогольного опьянения. Современные методы психотерапии пациентов с алкогольной и наркотической зависимостью. Когнитивная психотерапия алкогольной и наркотической зависимостей. Метод коллективной гипнотерапии при лечении алкогольной и наркотической зависимости. Программа 12-шагов и принципы работы групп анонимных алкоголиков и анонимных наркоманов. Созависимое поведение. Семейная система и психологические особенности брака. Дисфункциональная семья и ее признаки. Семейная психотерапия в семьях наркозависимых. Психотерапия соматоформных расстройств и психосоматических заболеваний. Этиологические аспекты психосоматических заболеваний. Личность пациентов с психосоматическими заболеваниями. Современное состояние концепции личностных профилей. Соматоформная вегетативная дисфункция. Психотерапия и психологическая коррекция расстройства сна неорганической природы. Психотерапия и психологическая коррекция аффективных расстройств настроения. Психофармакотерапия аффективных расстройств настроения.

Стрессология и кризисная интервенция

Поведенческие приемы и методы, направленные на снятие психоэмоционального возбуждения, тревоги, панических реакций. Экзистенциальные техники и методы в психотерапии. Особенности психологической реабилитации пациентов с психическими расстройствами и лиц с соматическими заболеваниями. Теоретические основы нейролингвистического программирования. Стадии развития стресса по Г. Селье. Главные принципы оказания помощи перенесшим психологическую травму в результате влияния экстремальной ситуации. Стратегии преодоления психической травмы. Методики релаксации. Гипнотические внушения при острой реакции на стресс. Когнитивная психотерапия расстройства адаптации. Биологическая обратная связь. Факторы суицидальной опасности и ситуационные индикаторы суицидального риска. Шкала оценки угрозы суицида. Психотерапия и психологическая коррекция в профилактике суицидов. Характеристика принципов кризисной интервенции. Основы преабортного консультирования. Теория кризиса Линдерманна и концепции стадий жизненного цикла и кризиса идентификации Эриксона. Синдром пролонгированной адаптации к стрессу, проявления и возможные последствия синдрома. Эмпатическое интервьюирование. Определение эмпатии. Виды и уровни эмпатии. Психоаналитические подходы в понимании феномена эмпатии. Личностные особенности врача-психотерапевта, способствующие эмпатии. Методы повышения эмпатии в консультировании. Стандартизированные приемы интервью. Этапы интервью. Эффективные и неэффективные вмешательства. Языковые системы, передающие информацию. Невербальные коммуникации в консультировании. Виды межличностного взаимодействия (понимающее или эмпатическое общение, директивное общение, принижающе-уступчивое общение, защитно-агрессивное общение). Особенности, принципы и направленность каждого вида общения. Тренинг делового общения, психодрама и ролевые игры для улучшения микроклимата в коллективе. Диссоциация как психологическая защита. Описание множественной личности. Критерии диагностики

множественной личности. Личностные качества человека, пережившего психологическую травму. Психологический треугольник «жертва–преследователь–спаситель», факторы возникновения и развития, возможности психотерапевтической коррекции. Определение и классификация конфликтов. Горизонтальные, вертикальные, смешанные конфликты. Правила и принципы бесконфликтного общения. Способы коммуникаций в «трудных» ситуациях. Методы сдерживания агрессии и разрешения конфликтных ситуаций в консультировании. Контроль эмоциональной сферы (релаксация, аутотренинг, метод визуализации и другие). Работа с типологическим показателем Майерс-Бригс и другими психологическими тестами для определения собственного психологического типа.

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 психическими, невротическими и поведенческими расстройствами, расстройствами личности;

медицинская деятельность по оказанию консультативной помощи лицам, не страдающим данными расстройствами, нуждающимся в психологической помощи.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

пациенты с психическими, невротическими и поведенческими расстройствами, расстройствами личности и лица, не страдающие данными расстройствами, нуждающиеся в психологической помощи.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

проводить психопрофилактическую работу;

проводить индивидуальную, коллективную и групповую психотерапию и психологические консультации для лиц, имеющих психические, невротические и поведенческие расстройства, а также для здоровых лиц, имеющих психологические проблемы, и находящихся в состоянии дезадаптации;

разрабатывать реабилитационные программы, проводить психодиагностические обследования с целью изучения психологических факторов, влияющих на уровень заболеваемости психическими, невротическими и поведенческими расстройствами, тяжесть течения болезни и эффективность лечения, а также определение психологических причин социальной дезадаптации, возникновения кризисных состояний и риска суицидального поведения населения;

проводить организационную и лечебно-профилактическую работу в медицинской службе Министерства по чрезвычайным ситуациям, Министерства внутренних дел, Министерства Вооруженных Сил;

проводить работу с врачами-специалистами по вопросам оказания медицинской помощи лицам с психическими, невротическими и поведенческими расстройствами, расстройствами личности.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

психопрофилактика психических, невротических, и поведенческих расстройств, расстройств личности;

оказание экстренной психологической помощи по «Телефону доверия»;

психологическое консультирование с целью оказания помощи пациентам, их родственникам и медицинским работникам в решении личностных, профессиональных и бытовых психологических проблем;

диагностика и лечение психических, невротических и поведенческих расстройств с использованием методов индивидуальной, коллективной и групповой психотерапии;

оказание психологической помощи лицам, имеющим психологические проблемы, и находящимся в состоянии дезадаптации с использованием методов индивидуальной, коллективной и групповой психотерапии;

формирование у пациентов адекватных жизненных установок, перестройка патогенных поведенческих стереотипов, гармонизация его отношений с окружающими;

снижение уровня стойких негативных последствий психических, невротических и поведенческих расстройств, предупреждение инвалидизации пациентов за счет сохранения (восстановления) их личного, трудового, социального статуса;

участие в формировании мультидисциплинарных бригад и психотерапевтическое сопровождение их работы;

оказание психотерапевтической помощи сотрудникам мультидисциплинарных бригад и лицам, пострадавшим от стрессовых ситуаций;

консультирование врачей-специалистов и медицинских работников по вопросам применения лекарственных средств и взаимодействия с пациентами, имеющими психические, невротические и поведенческие расстройства, расстройства личности.

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 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 нормы действующих актов законодательства, регулирующих 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 классификацию психических, невротических и поведенческих расстройств;

знать методики распознавания психических, невротических и поведенческих расстройств и расстройств личности, критерии оценки психического состояния пациента;

знать методики обследования, диагностики и лечения психических, невротических и поведенческих расстройств и расстройств личности у пациентов детского, подросткового и пожилого возраста;

знать общие правила назначения психотропных лекарственных средств;

знать принципы установления коммуникации «врач-пациент»;

уметь распознавать психические, невротические и поведенческие расстройства и оценивать психическое состояние пациентов детского, подросткового и пожилого возраста;

уметь классифицировать психические, невротические и поведенческие расстройства и расстройства личности.

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

знать особенности организации психотерапевтической помощи в организациях здравоохранения и внебольничной психотерапевтической помощи;

знать основные тенденции развития психотерапевтической помощи детскому населению;

знать модель личности эффективного специалиста;

знать модели взаимоотношений врача и пациента;

знать теорию и практику супервизорства в психологическом консультировании и психотерапии;

знать типологию пациентов и особенность подходов к работе с ними в различных направлениях консультирования и психотерапии;

знать вербальные и невербальные формы коммуникации и психотерапевтических интервенций;

знать методы слушания пациента (активный, эмпатическое слушание), микротехники слушания, фокус-анализ, основные этапы выслушивания пациента;

знать методы воздействия на пациента (интерпретация, директива, обратная связь, домашнее задание);

знать понятия нормы, патологии, здоровья и болезни в диагностике психических, невротических, поведенческих расстройств и расстройств личности;

знать основу классического психоанализа;

знать виды, формы, механизмы и задачи использования защиты, отличия патологической защиты от нормальной;

знать директивные и недирективные методы индивидуальной и групповой психотерапии;

знать методы психодинамической, аналитической и рационально-эмотивной психотерапии;

знать методы и структуру групповой психотерапии (формы, стадии формирования группы, причины возникновения конфликта и способы его разрешения, признаки враждебности в группе);

знать терапевтические факторы групповой психотерапии, факторы, формирующие сплоченность группы;

знать эпидемиологию, клиническую картину, методы дифференциальной диагностики, построения модели проблемного поведения, факторы, влияющие на формирование и течение невротических и поведенческих расстройств;

знать современные подходы к комплексному лечению невротических и поведенческих расстройств;

знать подходы к поведенческой психотерапии: прикладной анализ поведения, необихевиоральную медиаторную модель «стимул–реакция», теорию социального научения, когнитивную модификацию поведения;

знать психодинамические теории, теории психических расстройств;

знать систематику, концепции, принципы диагностики, методы психотерапии и психокоррекции фобических и тревожных расстройств;

знать принципы диагностики и методы психотерапии панических расстройств;

знать принципы диагностики и методы психотерапии обсессивно-компульсивных расстройств;

знать клиническую картину, диагностические критерии и принципы терапии, подходы к лечению диссоциативных (конверсионных) расстройств;

- знать диагностические критерии, способы профилактики и лечения аффективных расстройств настроения;
- знать этиологические аспекты, факторы, влияющие на формирование и течение соматических заболеваний, принципы комплексного лечения соматоформных расстройств и психосоматических заболеваний;
- знать эпидемиологию, этиологию, клиническую картину, методы дифференциальной диагностики расстройств приема пищи, принципы комплексного лечения расстройств приема пищи;
- знать клиническую картину, причины, фармакотерапию расстройства сна;
- знать методы диагностики и лечения, особенности психотерапии алкогольной, наркотической и других форм зависимостей;
- знать признаки созависимого поведения, методы семейной психотерапии, техники групповой психотерапии зависимого поведения;
- знать психоаналитические концепции аддиктивного поведения;
- знать формы и методы снятия психоэмоционального возбуждения, тревоги, панических реакций с помощью поведенческих приемов;
- знать экзистенциальные техники и методики, направленные на принятие ситуации утраты и своего состояния, на устранение душевной боли и поиск ресурсных психологических возможностей;
- знать возможности воздействия слова на человека, основные и базовые положения модальности, рейфрейминга;
- знать понятия «ключи доступа», «метамодель», метамодельные нарушения и способы их коррекции;
- знать предикаты речи, невербальные признаки, паттерны движения глаз, подстройку, репрезентативную и референтную систему, стратегии поведения, стадии развития стресса;
- знать понятия теории кризиса, концепции стадий жизненного цикла и кризиса, клиническое определение кризиса;
- знать принципы и стратегию преодоления психической травмы в результате влияния экстремальной ситуации;
- знать возможности психотерапии и психологической коррекции в профилактике суицидов, факторы и ситуационные индикаторы суицидальной опасности и суицидального риска, особенности травматических кризисов;
- знать принципы кризисной интервенции;
- знать методики фармакотерапии в психотерапии, правила и порядок выписывания рецептов врача и реализации лекарственных средств;
- уметь проводить клиническое интервью с использованием навыков коммуникации «врач – пациент»;
- уметь применять эмпатическое интервьюирование в психотерапии;
- уметь диагностировать психические, невротические и поведенческие расстройства у пациентов детского, подросткового и пожилого возраста, оценивать их психическое состояние;
- уметь диагностировать суицидальное поведение;
- уметь применять шкалы оценки угрозы суицида;
- уметь применять психотерапию и психологическую коррекцию в профилактике суицидов;
- уметь применять методы диагностики и коррекции нормального и аномального развития личности;
- уметь проводить психодиагностические исследования с целью получения дополнительных данных о структуре и степени выраженности психических и поведенческих расстройств, о личности пациента и системе его значимых отношений, а также в целях выявления резервных возможностей пациента;
- уметь проводить психотерапевтическую и психокоррекционную работу с использованием различных психотерапевтических и психологических методов;

уметь дифференцированно подходить к лечению психических, невротических расстройств и расстройств личности;

уметь использовать методы аналитической, когнитивно-бихевиоральной, психодинамической, рационально-эмотивной психотерапии, гештальт-психотерапии и другие;

уметь проводить гипнотические внушения при различных невротических и поведенческих расстройствах;

уметь применять техники нейролингвистического программирования, шестиступенчатого и контекстуального рефрейминга, десенсибилизации и переработки травм движениями глаз;

уметь применять методики релаксации, стимуляции контроля;

уметь применять техники групповой психотерапии с пациентами на разных этапах развития группы;

уметь проводить патопсихологическое исследование и интерпретировать его результаты, диагностировать фобические и тревожные расстройства;

уметь проводить психотерапию, фармакотерапию и психологическую коррекцию фобических и тревожных расстройств;

уметь диагностировать тревожные расстройства у детей и подростков, проводить психотерапию и психологическую коррекцию;

уметь диагностировать нарушения познавательных процессов при тревоге, проводить психотерапию и психологическую коррекцию;

уметь проводить индивидуальную и групповую психотерапию при тревожных расстройствах, обсессивно-компульсивном расстройстве и расстройствах адаптации;

уметь проводить индивидуальную и групповую психотерапию и психокоррекцию при расстройствах приема пищи, алкогольной и других формах зависимости;

уметь применять техники когнитивно-поведенческой психотерапии, проводить тренинги самоинструирования, социальной компетенции и самоутверждения, прогрессивную мышечную релаксацию и аутогенную тренировку;

уметь проводить психотерапию и психологическую коррекцию созависимого поведения, групповую психотерапию созависимых пациентов и семейную психотерапию в семьях наркозависимых;

уметь проводить рационально-эмоциональную психотерапию А. Эллиса, когнитивную психотерапию А. Бека;

уметь проводить преабортное консультирование;

уметь применять методы психологической диагностики в клинической практике;

уметь применять поведенческие приемы и методы, направленные на снятие психоэмоционального возбуждения, тревоги, панических реакций;

уметь применять экзистенциальные техники и методы, направленные на принятие ситуации утраты и своего состояния, на устранение душевной боли и поиск ресурсных психологических возможностей;

уметь устанавливать консультативный контакт с пациентом и уметь рефлексировать собственный опыт консультативной практики;

уметь проводить психофармакотерапию заболеваний и расстройств.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Современная психотерапия», «Психотерапия и психологическая коррекция невротических и поведенческих расстройств», «Стрессология и кризисная интервенция».

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
12.06.2020 № 125

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ
РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ**
(ОСРБ 1-81 02 38)

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

Специальность: 1-81 02 38 Радиология
Квалификация: Врач-радиолог

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

Спецыяльнасць: 1-81 02 38 Радыялогія
Кваліфікацыя: Урач-радыёлаг

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

Speciality: 1-81 02 38 Radiology
Qualification: Radiologist

1. Область применения

Настоящий образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (далее – стандарт) распространяется на специальность 1-81 02 38 «Радиология» (далее – специальность переподготовки) как вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, а также на квалификацию «Врач-радиолог» 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».

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:

активность (в рамках данной специальности) – мера радиоактивности какого-либо количества радионуклида, находящегося в данном энергетическом состоянии в данный момент времени;

«Врач-радиолог» – квалификация специалиста с высшим медицинским образованием в области радиологии;

гамма-излучение – излучение, образующееся при ядерных превращениях или при аннигиляции частиц;

изобары – ядра, имеющие одинаковую атомную массу, но различное атомное число;

изомеры – ядра, имеющие одно и то же атомное число и одинаковую атомную массу, но различный энергетический уровень;

изотопы – ядра, имеющие одно и то же атомное число, но различную атомную массу;

керма – суммарная начальная кинетическая энергия заряженных частиц, образованных в единице массы облучаемой среды под действием косвенно ионизирующего излучения;

корпускулярное излучение – поток заряженных частиц, отличающихся массой покоя, которые при взаимодействии с веществом постепенно расходуют свою энергию на ионизацию и возбуждение атомов;

малигнизация – приобретение клетками организма нормальной или патологически измененной ткани (в том числе доброкачественной опухоли) свойств злокачественной опухоли;

метастаз – отдаленный вторичный очаг патологического процесса, возникший перемещением вызывающего его начала (опухолевых клеток, микроорганизмов) из первичного очага болезни через ткани организма;

метастазирование – образование вторичных очагов опухолевого роста;

мощность дозы – доза излучения (поглощенная, эквивалентная), рассчитанная на единицу времени;

мощность кермы – приращение кермы в единицу времени (секунду, минуту);

неэпителиальные опухоли – новообразования мезенхимального и нейроэктодермального происхождения;

нуклид – вид атомов, характеризующийся определенным массовым числом, атомным номером и энергетическим состоянием ядер и имеющий время жизни, достаточное для наблюдения;

онкологический диспансер (областной, городской, межрайонный) – специализированное учреждение здравоохранения, обеспечивающее организацию и оказание онкологической помощи населению на закрепленной за ним территории;

опухоль – патологический процесс, представленный новообразованной тканью, в которой изменения генетического аппарата клеток приводят к нарушению регуляции их роста и дифференцировки;

период полураспада радионуклида – время, в течение которого активность некоторого количества этого нуклида уменьшается до половины своего значения в момент, условно принимаемый за начало отсчета времени;

поглощенная доза – величина энергии ионизирующего излучения, переданная веществу и превращенная в другие виды энергии;

постоянная распада радионуклида – вероятность спонтанного перехода данного ядра в другое энергетическое состояние за единицу времени;

предрак – врожденные или приобретенные изменения тканей, способствующие возникновению злокачественных новообразований;

«Радиология» – наименование специальности и раздел медицины, изучающий применение ионизирующих излучений для диагностики (радиодиагностика) и лечения (радиотерапия) различных заболеваний, а также заболеваний и патологических состояний, возникающих при воздействии ионизирующих излучений на организм человека;

радиомодифицирующий агент – физические и химические факторы, способные изменить (усилить или ослабить) радиочувствительность клеток, тканей и организма в целом;

радиочувствительность – способность клеток, ткани или организма реагировать на действие излучения;

рак – вид злокачественной опухоли, развивающейся из клеток эпителиальной ткани различных органов (кожи, слизистых оболочек и многих внутренних органов);

рентгеновское излучение – излучение, образующееся на аноде рентгеновской трубки в результате торможения электронов, выпускаемых катодами и ускоряемых электрическим полем;

тормозное излучение – излучение, возникающее при взаимодействии электронов с электрическим полем атомных электронов;

характеристическое излучение – излучение, образующееся при изменении энергетического уровня атомов (при переходе электрона с внешней оболочки на свободное место на внутренней оболочке);

энергия излучения – энергия частиц (без учета энергии покоя), испущенная, преобразованная или поглощенная, измеряемая в вольтах для фотонов и в электрон-вольтах для корпускулярных частиц.

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-радиолог», должны иметь высшее образование по специальностям:

1-79 01 01 «Лечебное дело»;

1-79 01 02 «Педиатрия»;

1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело».

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

Основы радиационной безопасности

История развития клинической радиологии. Организация радиологического отделения и кабинетов в учреждениях здравоохранения. Система обеспечения радиационной безопасности в радиологических подразделениях учреждений здравоохранения. Особенности медицинской реабилитации и трудоустройства пациентов после лучевой терапии.

Общие вопросы радиационной безопасности. Нормы радиационной безопасности. Радиационная безопасность работников и пациентов отделения лучевой терапии.

5.2.3. Дисциплины специальности

Физические и биологические основы лучевой терапии

Ионизирующие излучения в лучевой терапии: фотонное и корпускулярное излучение. Взаимодействие фотонного ионизирующего излучения с веществом. Взаимодействие корпускулярного ионизирующего излучения с веществом. Радиационная терапевтическая техника. Защитное оборудование и приспособления. Техника топометрии. Клиническая дозиметрия гамма-излучения. Организация технической, метрологической и дозиметрической службы в здравоохранении. Действие ионизирующих излучений на биологические объекты: ранние и поздние радиационные эффекты. Радиочувствительность нормальных и опухолевых тканей. Способы изменения радиочувствительности нормальных и опухолевых тканей. Распределение дозы излучения во времени и эффективность лучевого воздействия. Варианты распределения дозы излучения в пространстве. Радиобиологические основы комбинированных методов воздействия. Радиобиологические основы многокомпонентного метода лечения.

Методы лучевой терапии и предлучевая подготовка

Методы дистанционной лучевой терапии злокачественных опухолей: рентген-терапия, гамма-терапия. Излучение высоких энергий. Основные методики дистанционной лучевой терапии, показания к их применению. Методы внутритканевой терапии

злокачественных опухолей. Методы внутрисполостной лучевой терапии злокачественных опухолей. Внутреннее облучение. Основные методики контактной лучевой терапии, показания к их применению. Значение определения распространенности опухолевого процесса для планирования лучевой терапии. Определение распространенности опухолевого процесса для планирования лучевой терапии по данным рентгенографии, ультразвуковой диагностики, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов, позитронно-эмиссионной томографии. Топометрические исследования при планировании лучевой терапии. Планирование лучевой терапии, определение показаний к выбору метода лучевого лечения. Дозиметрическое планирование лучевой терапии.

Лучевая терапия опухолей различных локализаций

Опухоли носоглотки. Опухоли ротоглотки. Опухоли гортаноглотки. Опухоли гортани. Опухоли губы. Опухоли языка. Опухоли слизистой оболочки органов полости рта. Опухоли слизистой оболочки полости носа и придаточных пазух. Опухоли нижней челюсти. Опухоли щитовидной железы. Опухоли больших и малых слюнных желез. Опухоли глаза и орбиты. Опухоли уха. Опухоли центральной нервной системы. Первичные и метастатические опухоли средостения. Клиническая картина, классификация, диагностика и принципы лечения опухолей легкого. Лучевое лечение рака легкого. Клиническая картина, классификация, диагностика и принципы лечения опухолей пищевода. Лучевое лечение рака пищевода. Клиническая картина, классификация, диагностика и принципы лечения рака молочной железы. Лучевая терапия рака молочной железы. Опухоли желудка. Опухоли поджелудочной железы. Опухоли толстого кишечника. Опухоли прямой кишки. Клиническая картина, классификация, диагностика и принципы лечения опухолей шейки матки. Методы лучевого лечения опухолей шейки матки. Клиническая картина, классификация, диагностика и принципы лечения опухолей тела матки. Методы лучевого лечения опухолей тела матки. Опухоли яичников. Опухоли влагалища. Опухоли вульвы. Клиническая картина, классификация, диагностика и принципы лечения опухолей предстательной железы. Лучевое лечение опухолей предстательной железы. Клиническая картина, классификация, диагностика и принципы лечения опухолей мочевого пузыря. Лучевое лечение рака мочевого пузыря. Опухоли яичка. Опухоли мужского полового члена. Опухоли почек. Нефробластома. Клиническая картина, классификация и диагностика лимфомы Ходжкина. Основные методы лечения лимфомы Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Опухоли кожи. Меланома кожи. Опухоли мягких тканей. Опухоли костей. Лучевая терапия неопухолевых заболеваний. Общая лучевая реакция при лучевой терапии. Ранние и поздние лучевые реакции и осложнения кожи и слизистых оболочек после применения лучевой терапии.

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 со злокачественными новообразованиями.

Объекты профессиональной деятельности специалиста:

пациенты со злокачественными новообразованиями.

Функции профессиональной деятельности специалиста:

выявлять общие и специфические признаки поражения, особенно в случаях, требующих неотложной медицинской помощи или интенсивной терапии;

проводить диагностику онкологических заболеваний с использованием современных методов диагностических исследований;

обосновывать схему, план и тактику лечения пациентов, показания и противопоказания к операции, лучевому и медикаментозному лечению;

определять показания и противопоказания к различным методам лучевой терапии;

осуществлять предлучевую подготовку;
проводить лучевую терапию опухолей различных локализаций с использованием методов лучевой терапии;
осуществлять профилактику и лечение реакций и осложнений различных органов и тканей при лучевой терапии;
проводить медицинскую реабилитацию пациентов со злокачественными новообразованиями при диспансерном наблюдении; оказывать консультативную помощь врачам-специалистам других подразделений организации здравоохранения по своей специальности;
оформлять необходимые медицинские документы, предусмотренные актами законодательства в области здравоохранения.

Задачи, решаемые специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности:

определение объема и рациональных методов обследования пациента с целью получения полной и достоверной диагностической информации;
оценка тяжести состояния пациента, принятие необходимых мер для выведения пациента из этого состояния;
определение объема и последовательности реанимационных мероприятий, оказание необходимой экстренной медицинской помощи;
определение показаний к госпитализации, в соответствии с состоянием пациента;
интерпретация данных специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, ультразвуковых);
контроль проведения диагностических исследований, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования расходных материалов;
участие в постановке диагноза, на основании клинических наблюдений и обследования, сбора анамнеза, данных клинико-лабораторных и инструментальных исследований;
участие в организации работы технической, метрологической и дозиметрической служб;
определение показаний и противопоказаний к различным методам лучевой терапии;
осуществление предлучевой подготовки (выполнение планировочной компьютерной томографии, изготовление и применение фиксирующих устройств, внесение объемов облучения, симуляция облучения);
проведение лучевой терапии злокачественных новообразований с использованием различных методов лучевой терапии (дистанционной, контактной, сочетанной, предоперационной, интраоперационной, послеоперационной лучевой терапии);
применение лучевой терапии в различных режимах фракционирования дозы излучения (непрерывного и расщепленного курсов лучевой терапии, курсов лучевой терапии в режиме гиперфракционирования, гипофракционирования, мультифракционирования дозы излучения);
профилактика и лечение реакций и осложнений различных органов и тканей при лучевой терапии;
ведение медицинской учетно-отчетной документации;
профилактика онкологических заболеваний и применение методов санитарно-гигиенического воспитания населения;
осуществление необходимых реабилитационных мероприятий при диспансерном наблюдении пациентов;
оказание консультативной помощи врачам-специалистам по вопросам ведения пациентов с онкологической патологией.

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 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 нормы действующих актов законодательства, регулирующих 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 категориально-понятийный аппарат экспериментальной и клинической радиологии и онкологии;

знать принципы доказательной медицины;

знать основы клинической эпидемиологии и биостатистики;

знать методы оценки эффективности и качества оказания специализированной медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями;

знать профессиональные информационные ресурсы для врачей-онкологов и врачей-радиологов;

знать современные подходы к эффективному использованию материально-технических и трудовых ресурсов в онкологии;

знать роль международных противораковых организаций в организации противоопухолевой борьбы;

знать принципы охраны окружающей среды от загрязнения радионуклидами;

уметь использовать категориально-понятийный аппарат экспериментальной и клинической радиологии;

уметь использовать в клинической практике принципы доказательной медицины, методы оценки эффективности и качества оказания специализированной медицинской помощи;

уметь выявлять и формулировать проблемы лечебной тактики в случаях, выходящих за рамки локальных или национальных протоколов лечения пациентов со злокачественными новообразованиями;

уметь осуществлять комплексный (междисциплинарный) подход к решению медицинских проблем;

уметь применять профессиональные информационные ресурсы в области радиологии.

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

знать место и значение радиологической службы в организациях здравоохранения;

знать принципы организации радиологического отделения и кабинета;

- знать систему обеспечения радиационной безопасности в радиологических подразделениях;
- знать правовые основы радиационной безопасности;
- знать требования радиационной безопасности при организации радиологических подразделений;
- знать требования радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений;
- знать отрицательные эффекты воздействия ионизирующих излучений на здоровье отдельных лиц и населения в целом;
- знать нормы радиационной безопасности;
- знать меры обеспечения радиационной безопасности работников и пациентов отделений лучевой терапии;
- знать виды ионизирующих излучений, применяемые в лучевой терапии;
- знать принципы классификации, характеристику и способы получения ионизирующих излучений, используемых в лучевой терапии;
- знать процессы взаимодействия ионизирующих излучений с веществом;
- знать процессы взаимодействия фотонного излучения с веществом;
- знать процессы взаимодействия электронного излучения с веществом;
- знать процессы взаимодействия нейтронного излучения с веществом;
- знать качественную и количественную характеристику излучений;
- знать характеристику эффективной энергии и слоя половинного ослабления;
- знать линейную плотность ионизации и метод линейной передачи энергии;
- знать экспозиционную дозу излучения: мощность, единицы измерения (по международной системе единиц СИ и внесистемную);
- знать поглощенную дозу излучения: мощность, единицы измерения (по международной системе единиц СИ и внесистемную);
- знать интегральную поглощенную дозу: активность, единицы измерения (по международной системе единиц СИ и внесистемную);
- знать закон радиоактивного распада, период полураспада;
- знать методы и средства дозиметрии;
- знать принцип работы радиационной терапевтической техники;
- знать радионуклидные гамма- и нейтронные источники излучения;
- знать принципы применения радионуклидных аппаратов для дистанционного облучения;
- знать принципы применения аппаратов для внутрисполостного облучения;
- знать принципы применения аппаратов для внутритканевого облучения;
- знать принципы применения рентгенотерапевтических аппаратов (близко- и дальнедистанционных);
- знать принципы применения защитного оборудования и приспособлений к нему;
- знать технику топометрии;
- знать основные этапы клинической дозиметрии гамма-излучения;
- знать принципы распределения дозы излучения в однородной среде, понятие дозного поля;
- знать методику определения относительной глубинной дозы и факторы, влияющие на ее величину;
- знать систему нормирования относительно глубинных доз;
- знать способы представления дозных полей, атласы дозных полей и карты изодоз;
- знать влияние неоднородности среды и кривизны поверхности на распределение глубинных доз, методы учета глубинных доз;
- знать порядок дозиметрической подготовки к проведению лучевой терапии;
- знать структуру и технологию клинико-дозиметрического обеспечения лучевой терапии;
- знать принципы дозиметрического планирования облучения;

- знать принципы формирования и расчет дозных полей при дистанционном облучении (многопольном статическом и подвижном);
- знать принципы использования формирующих приспособлений (защитных блоков, клиновидных фильтров, решетчатых диафрагм и других);
- знать методы расчета доз излучения при использовании аппликаторов;
- знать способы контроля реализации дозиметрического плана облучения;
- знать радиобиологические основы лучевой терапии;
- знать действие ионизирующих излучений на биологические объекты;
- знать радиочувствительность нормальных и опухолевых тканей;
- знать принципы распределения дозы во времени и методы повышения эффективности лучевого воздействия;
- знать радиобиологические основы комбинированных методов воздействия;
- знать патогенез лучевых реакций нормальных и опухолевых клеток;
- знать методы дистанционной лучевой терапии злокачественных опухолей;
- знать виды дальне-дистанционного статического облучения;
- знать показания к применению рентгенотерапии, преимущества и недостатки;
- знать основные методики и показания к применению гамматерапии;
- знать основные методики лучевой терапии с использованием тормозного излучения высоких энергий: показания к применению, преимущества и недостатки;
- знать основные методики лучевой терапии с использованием электронного излучения: показания к применению, преимущества и недостатки;
- знать методику близко дистанционного облучения;
- знать методы аппликационного облучения: показания к применению, преимущества и недостатки;
- знать показания к применению близко дистанционной рентгенотерапии;
- знать показания к применению близко дистанционной гамма-терапии;
- знать основные методики дистанционного подвижного облучения: показания к применению, преимущества и недостатки;
- знать методы внутритканевой лучевой терапии злокачественных опухолей;
- знать показания к применению внутритканевой гамма- и бета-терапии;
- знать показания к применению основных методик внутреннего облучения;
- знать критерии выбора радионуклидов, применяемых для внутреннего облучения;
- знать возможности применения радионуклидов для диагностики и лечения;
- знать методы внутрисполостной лучевой терапии злокачественных опухолей и показания к их применению;
- знать возможности применения радионуклидов для внутрисполостного облучения;
- знать методики внутрисполостного облучения;
- знать методику последовательного введения эндостатов и источников излучения;
- знать основные методики сочетанной лучевой терапии и показания к их применению;
- знать способы определения распространенности опухолевого процесса для планирования лучевой терапии;
- знать методы клинической оценки состояния пациентов со злокачественными новообразованиями;
- знать методы оценки первичной опухоли и окружающих тканей и органов;
- знать методы диагностики распространенности опухолевого процесса;
- знать возможности метода топометрического исследования при планировании лучевой терапии;
- знать возможности рентгенологических методов исследования;
- знать возможности метода рентгеновской компьютерной и позитронно-эмиссионной томографии;
- знать возможности метода магнитно-резонансной томографии;
- знать возможности ультразвуковых методов исследования;
- знать методы определения топографии опухолей по отношению к поверхности тела;

- знать методы и средства получения контуров облучаемой области при построении топометрической карты;
- знать методы и средства для переноса топографии опухоли и окружающих органов на топометрическую карту;
- знать методы выбора оптимального объема облучения;
- знать способы формирования полей облучения и перенесение их на поверхность тела пациента;
- знать принципы планирования лучевой терапии и определения показаний к выбору метода лучевого лечения;
- принципы применения лучевой терапии как самостоятельного метода;
- знать возможности применения лучевой терапии в комбинации с другими методами лечения;
- знать принципы дозиметрического планирования лучевой терапии;
- знать принципы применения лучевой терапии при лечении опухолей органов головы и шеи: носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки, гортани, губы, языка, слизистой оболочки органов полости рта, слизистой оболочки полости рта и придаточных пазух, нижней челюсти, щитовидной железы, больших и малых слюнных желез, глаза и орбиты, уха;
- знать принципы применения лучевой терапии при лечении опухолей органов грудной клетки: легкого, пищевода, молочной железы, первичных и метастатических опухолей средостения;
- знать принципы применения лучевой терапии при лечении опухолей органов малого таза: шейки матки, тела матки, яичников, влагалища, вульвы, мочевого пузыря, прямой кишки, предстательной железы;
- знать принципы применения лучевой терапии при лечении гемобластозов: лимфомы Ходжкина, неходжкинских лимфом, хронического лимфолейкоза, хронического миелолейкоза, нейрорлейкемии при остром лейкозе и хроническом миелолейкозе, миеломной болезни;
- знать принципы применения лучевой терапии при лечении опухолей прочих локализаций: опухолей желудка, поджелудочной железы, толстого кишечника, почек, опухоли Вильмса (нефробластомы), опухолей яичка, опухолей мужского полового члена;
- знать принципы применения лучевой терапии при лечении опухолей кожи, меланомы, опухолей мягких тканей, опухолей костей;
- знать принципы применения лучевой терапии при лечении неопухолевых заболеваний;
- знать радиобиологическое обоснование лучевой терапии неопухолевых образований;
- знать острые, хронические, дистрофические воспалительные процессы;
- знать семиотику эндокринных заболеваний;
- знать принципы радиационной защиты;
- знать общие реакции и осложнения при лучевой терапии;
- знать местные лучевые реакции и осложнения при лучевой терапии;
- уметь проводить дозиметрическую подготовку к проведению лучевой терапии;
- уметь формировать и рассчитывать дозные поля при дистанционном облучении (многопольном статическом и подвижном);
- уметь использовать формирующие приспособления (защитные блоки, клиновидные фильтры, решетчатые диафрагмы и другие);
- уметь рассчитывать дозы излучения при использовании аппликаторов;
- уметь определять показания и противопоказания к различным методам лучевой терапии;
- уметь осуществлять контроль реализации дозиметрического плана облучения;
- уметь осуществлять организацию технической, метрологической и дозиметрической служб и осуществлять контроль за соблюдением техники безопасности при работе с аппаратурой;

уметь осуществлять предлучевую подготовку (выполнение планировочной компьютерной томографии, изготовление и применение фиксирующих устройств, внесение объемов облучения, симуляция облучения);

уметь определять ошибки и погрешности при планировании лучевой терапии и реализации плана облучения;

уметь применять различные методы лучевой терапии (дистанционную, контактную, сочетанную, предоперационную, интраоперационную, послеоперационную лучевую терапию);

уметь проводить лучевую терапию опухолей органов различных локализаций;

уметь анализировать и оценивать результаты лучевой терапии;

уметь осуществлять профилактику и лечение реакций и осложнений различных органов и тканей при лучевой терапии.

6.3. Требования к итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Физические и биологические основы лучевой терапии», «Лучевая терапия опухолей различных локализаций».