



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Минздрава России

/ С.А. Сайганов

2021 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ТЕМЕ**

**«Актуальные вопросы клинической микологии с позиций доказательной медицины»**

Кафедра клинической микологии, аллергологии и иммунологии

Специальность «Терапия»

Санкт-Петербург – 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Состав рабочей группы .....                                     | 3  |
| 2. Общие положения.....  | 4  |
| 3. Характеристика программы.....                                   | 4  |
| 4. Планируемые результаты обучения.....                            | 7  |
| 5. Календарный учебный график.....                                 | 8  |
| 6. Учебный план.....   | 9  |
| 7. Рабочая программа.....  | 11 |
| 8. Организационно-педагогические условия реализации программы..... | 12 |
| 9. Формы контроля и аттестации.....                                | 16 |
| 10. Оценочные средства .....                                       | 17 |
| 11. Нормативные правовые акты.....                                 | 18 |

### 1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы клинической микологии с позиций доказательной медицины», специальность «Терапия»

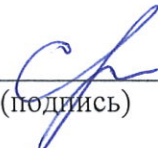
| № п/п. | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, ученое звание      | Должность                   | Место работы                                      |
|--------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1.     | Климко Н.Н.            | доктор медицинских наук, профессор | зав.кафедрой                | ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России |
| 2.     | Шадринова О.В.         | кандидат медицинских наук          | доцент                      | ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России |
| 3.     | Мелехина Ю.Э.          | кандидат медицинских наук          | доцент, зав. учебной частью | ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России |

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы клинической микологии с позиций доказательной медицины», обсуждена на заседании кафедры клинической микологии, аллергологии и иммунологии «25» октября 2021, протокол № 14

Заведующий кафедрой, профессор  / Климко Н.Н./  
(подпись) (расшифровка подписи)

Согласовано:

с отделом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «12» 11 2021 г.

 / Шадринова О.В./  
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методической комиссией по дополнительному профессиональному образованию «16» 11 2021 г. протокол № 8

Председатель  /  
(подпись) (расшифровка подписи)

## **2. Общие положения**

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы клинической микологии с позиций доказательной медицины» (далее – Программа), специальность «Терапия», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы – практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы – совершенствование имеющихся компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, выполнению трудовых функций и видов профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (утвержден Приказом министра труда и социальной защиты РФ 21.03.2017 г. № 293н, зарегистрирован №46293 06.04.2017 г.), код профессионального стандарта – 02.009).

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики и лечения групп населения с поверхностными и глубокими микотическими заболеваниями;
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и лечения групп населения с микотическими заболеваниями.

## **3. Характеристика программы**

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент: (лица, завершившие обучение по программам специалитета, ординатуры, профессиональной переподготовки):

- основная специальность «Терапия»;
- дополнительные специальности: «Педиатрия», «Аллергология и иммунология», «Пульмонология»; «Инфекционные болезни»; «Ревматология», «Гематология», «Акушерство и гинекология»; «Оториноларингология».

В программе освещены междисциплинарные аспекты диагностики и лечения микотических заболеваний, актуальные для врачей вышеперечисленных специальностей.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом

программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3.9. Связь Программы с профессиональными стандартами:

| Наименование программы  | Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)   | Уровень квалификации |
|---|---|----------------------|
| «Актуальные вопросы клинической микологии с позиций доказательной медицины» | Обобщенная трудовая функция «Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника»<br>Профессиональный стандарт "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (утвержден Приказом министра труда и социальной защиты РФ 21.03.2017 г. № 293н, зарегистрирован №46293 06.04.2017 г.), код профессионального стандарта – 02.009) | 7                    |
|   | Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника»<br>Профессиональный стандарт "Врач-педиатр" (утвержден приказом Минтруда России от 27.03.2017 N 306н, Зарегистрировано в Минюсте России 17.04.2017 N 46397), код профессионального стандарта – 02.008)   | 7                    |
|   | Трудовая функция "Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установления диагноза"<br>Профессиональный стандарт «Врач – аллерголог-иммунолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 138 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации   | 8                    |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | 04.04.2018, регистрационный №50608), код профессионального стандарта – 02.023)  |   |
|  | Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы» Профессиональный стандарт «Врач – пульмонолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 154н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.04.2019, регистрационный №54366), код профессионального стандарта – 02.058)                | 8 |
|  | Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями». Профессиональный стандарт «Врач – инфекционист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 135н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.04.2018, регистрационный №50593), код профессионального стандарта – 02.024)    | 8 |
|  | Трудовая функция «Проведение обследования пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза» Профессиональный стандарт «Врач – ревматолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 № 50н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.02.2019, регистрационный №53897), код профессионального стандарта – 02.047) | 8 |
|  | Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи населению по профилю "гематология"». Профессиональный стандарт «Врач – гематолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 11 февраля 2019 года N 68н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2019 года, регистрационный N 53998), код профессионального стандарта – 02.053)            | 8 |
|  | Обобщенная трудовая функция «Оказание первичной специализированной медико-  | 8 |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | санитарной помощи населению по профилю «акушерство и гинекология» в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара»<br>Профессиональный стандарт «Врач-акушер-гинеколог» (проект приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации)   |   |
|  | Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях уха, горла, носа»<br>Профессиональный стандарт «Врач-отоларинголог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 № 612н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.08.2017 регистрационный №47967), код профессионального стандарта – 02.021) | 8 |

#### 4. Планируемые результаты обучения

##### 4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», подготовка в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Терапия», или профессиональная переподготовка по специальности «Терапия» при наличии подготовки в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика(семейная медицина)»; дополнительные специальности:

«Педиатрия», «Аллергология и иммунология», «Пульмонология»; «Инфекционные болезни»; «Ревматология», «Гематология», «Акушерство и гинекология»; «Оториноларингология».

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности «Терапия», качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

| Виды деятельности                  | Профессиональные компетенции или трудовые функции   | Практический опыт  | Умения  | Знания  |
|------------------------------------|---|--|---|---|
| ВД 2. Диагностическая деятельность | ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических | способность и готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, | Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при микотических заболеваниях. Интерпретировать и анализировать результаты | Методика осмотра и обследования пациентов с микотическими заболеваниями. Методы лабораторных и инструментальных |

|                             |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|
|                             | форм соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | нозологических форм соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем на основе владения пропедевтическим и, лабораторными, инструментальным и и иными методами исследования | осмотра и обследования пациентов с микотическими заболеваниями.  | и х исследований. МКБ  |
| ВД 3. Лечебная деятельность | ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с микотическими заболеваниями                               | способность и готовность к ведению и лечению пациентов микотическими заболеваниями, в том числе к оказанию специализированной медицинской помощи   | Составлять схемы терапии пациентов с микотическими заболеваниями | Знать лечебную тактику при различных микотических заболеваниях. Антимикотические препараты, показания и противопоказания к их назначению, возможные побочные эффекты |

### 5. Календарный учебный график

| Наименование разделов                         | Трудоемкость освоения (акад. час.) |  |
|---|------------------------------------|--|
|   | 1 неделя                           |  |
| <b>Общая микология</b>                        | 6                                  |  |
| <b>Принципы диагностики и лечения микозов</b> | 10                                 |  |
| <b>Инвазивные (глубокие) микозы</b>           | 16                                 |  |
| Итоговая аттестация                           | 4                                  |  |
| Общая трудоемкость программы (час)            | 36                                 |  |



### 6. Учебный план

Категория обучающихся: врачи-терапевты, врачи-педиатры, врачи-пульмонологи, врачи-аллергологи – иммунологи, врачи-инфекционисты, врачи-гематологи, врачи-ревматологи, врачи- акушеры- гинекологи, врачи- оториноларингологи

Трудоемкость: 36 академических часов

Форма обучения: очная

| код       | Наименование разделов дисциплин и тем         | Всего часов | Виды занятий |        |          |       |     |          |     |            | Форма контроля                                   |
|-----------|---|-------------|--------------|--------|----------|-------|-----|----------|-----|------------|--|
|           |   |             | лекции       |        | ОСК      | ПЗ    |     | СЗ       |     | Стажировка |  |
|           |   |             | Лекции       | Лекции | Аудиторн | Аудит | ДОТ | Аудит    | ДОТ | аудиторн   |  |
| <b>1</b>  | <b>Общая микология</b>                        | <b>6</b>    | <b>4</b>     |        |          |       |     | <b>2</b> |     |            | <b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b> |
| 1.1       | Введение в микологию                          | 2           | 2            |        |          |       |     |          |     |            | Текущий контроль (устный опрос)                  |
| 1.2       | Факторы риска развития микозов                | 2           | 2            |        |          |       |     |          |     |            | Текущий контроль (устный опрос)                  |
| 1.3       | Иммунитет при микозах                         | 2           |              |        |          |       |     | 2        |     |            | Текущий контроль (устный опрос)                  |
| <b>2.</b> | <b>Принципы диагностики и лечения микозов</b> | <b>10</b>   | <b>6</b>     |        | <b>2</b> |       |     | <b>2</b> |     |            | <b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b> |
| 2.1       | Клиническая классификация микозов             | 2           | 2            |        |          |       |     |          |     |            | Текущий контроль (устный опрос)                  |
| 2.2       | Принципы диагностики микозов                  | 4           | 2            |        | 2        |       |     |          |     |            | Текущий контроль (устный опрос)                  |
| 2.3       | Антимикотическая терапия                      | 4           | 2            |        |          |       |     | 2        |     |            | Текущий контроль (устный опрос)                  |
| <b>3</b>  | <b>Инвазивные (глубокие)</b>                  | <b>16</b>   | <b>8</b>     |        | <b>2</b> |       |     | <b>6</b> |     |            | Текущий контроль (устный опрос)                  |



**7. Рабочая программа**  
**по теме «Актуальные вопросы клинической микологии с позиций доказательной**  
**медицины»**

**РАЗДЕЛ 1. Общая микология**

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов |
|--------|--|
| 1.1    | Введение в микологию                       |
| 1.1.1. | Этиология и эпидемиология микозов          |
| 1.1.   | Патогенез микозов                          |
| 1.2    | Факторы риска развития инвазивных микозов  |
| 1.3    | Иммунитет при микозах                      |

**РАЗДЕЛ 2. Принципы диагностики и лечения микозов**

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов   |
|--------|--|
| 2.1    | Клиническая классификация микозов.   |
| 2.1.1  | Микозы, вызываемые дерматомицетами, мицелиальными (плесневыми) и дрожжевыми микромицетами  |
| 2.1.2  | Редкие микозы; эндемичные микозы   |
| 2.2.   | Принципы диагностики микозов   |
| 2.2.1  | Инструментальные методы диагностики микозов  |
| 2.2.2  | Лабораторные методы диагностики микозов  |
| 2.3    | Антимикотическая терапия   |
| 2.3.1  | Антифунгальные препараты. Классификация. Характеристика полиенов, азолов, ингибиторов синтеза глюкана, аллиламинов и прочих антимикотиков.       |
| 2.3.2. | Методы применения антифунгальных препаратов: лечение установленного заболевания, эмпирическая терапия, первичная и вторичная профилактика.       |
| 2.3.3  | Новые антимикотические препараты.  |
| 2.3.4  | Особенности применения антимикотических препаратов у пожилых лиц, у беременных и кормящих женщин, у больных с нарушением функции печени и почек. |
| 2.3.5  | Антимикотические средства для локального применения.   |

**РАЗДЕЛ 3. Инвазивные (глубокие) микозы**

| Код   | Наименование тем, элементов и подэлементов   |
|-------|--|
| 3.1   | Микозы с поражением легких   |
| 3.1.1 | Инвазивный аспергиллез с поражением легких: факторы риска, патогенез, клиника, диагностика, терапия, первичная и вторичная профилактика. |

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.2. | Криптококкоз. Эпидемиология, факторы риска. Лечение криптококкоза легких.                                   |
| 3.1.3. | Другие микозы органов дыхания.  |
| 3.2.   | Микозы ЦНС и других внелегочных локализаций   |
| 3.2.1. | Аспергиллез ЦНС   |
| 3.2.2. | Криптококковый менингоэнцефалит. Клиника и диагностика.   |
| 3.2.3. | Риноцеребральный зигомикоз: факторы риска, клиника, диагностика.  |
| 3.2.4. | Кандидоз. Этиология, эпидемиология, клиника, диагностика и лечение.   |
| 3.3.   | Редкие микозы.  |
| 3.3.1. | Мукормикоз, гиалогифомикозы, феогифомикозы. Возбудители, патогенез различных клинических вариантов.         |
| 3.3.2. | Бластомикоз. Кокцидиоидоз. Пенициллиоз. Эпидемиология, клинические проявления и диагностика редких микозов. |
| 3.4.   | Микозы. Новые группы риска.   |
| 3.4.1. | Микозы как осложнения респираторных вирусных инфекций   |
| 3.4.2. | Микозы при ВИЧ/СПИД   |

## 8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

| №  | Тема лекции                                 | Содержание | Технология проведения (очно, дистанционно) | Совершенствуемые компетенции |
|----|---|------------|--|------------------------------|
| 1. | Введение в микологию                        | 1.1.       | очно                                       | ПК-5 ПК-6                    |
| 2. | Факторы риска развития микозов              | 1.2.       | очно                                       | ПК-5 ПК-6                    |
| 3. | Клиническая классификация микозов           | 2.1.       | очно                                       | ПК-5                         |
| 4. | Принципы диагностики микозов                | 2.2.       | очно                                       | ПК-5                         |
| 5. | Антимикотическая терапия                    | 2.3        | очно                                       | ПК-6                         |
| 6. | Микозы органов дыхания                      | 3.1        | очно                                       | ПК-5 ПК-6                    |
| 7. | Микозы ЦНС и других внелегочных локализаций | 3.2        | очно                                       | ПК-5 ПК-6                    |
| 8. | Редкие микозы                               | 3.3        | очно                                       | ПК-5 ПК-6                    |

| №  | Тема лекции                 | Содержание | Технология проведения (очно, дистанционно) | Совершенствуемые компетенции |
|----|-----------------------------|------------|--|------------------------------|
| 9. | Микозы. Новые группы риска. | 3.4        | очно                                       | ПК-5 ПК-6                    |

семинарские занятия:

| №  | Тема занятия  | Содержание | Совершенствуемые компетенции |
|----|---|------------|------------------------------|
| 1. | Иммунитет при микозах   | 1.3        | ПК-5 ПК-6                    |
| 2. | Антимикотическая терапия  | 2.3        | ПК-5 ПК-6                    |
| 3. | Микозы легких (аспергиллез, мукормикоз, криптококкоз, пневмоцистоз) | 3.1        | ПК-5 ПК-6                    |
| 4. | Микозы с поражением центральной нервной системы                     | 3.2        | ПК-5 ПК-6                    |
| 5. | Микозы у больных COVID-19   | 3.4        | ПК-5 ПК-6                    |

обучающий симуляционный курс

| №  | Тема занятия                 | Содержание | Методика проведения   | Формируемые компетенции |
|----|------------------------------|------------|---|-------------------------|
| 1. | Принципы диагностики микозов | 2.2        | Отработка врачом навыков диагностики, формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями, решение ситуационных задач, разбор клинических случаев с использованием видеоматериалов и КТ снимков | ПК-5 ПК-6               |
| 2  | Микозы с поражением легких   | 3.1        | Отработка врачом навыков диагностики, формулировки диагноза в соответствии с современными   | ПК-5 ПК-6               |

| № | Тема занятия | Содержание | Методика проведения   | Формируемые компетенции |
|---|--------------|------------|---|-------------------------|
|   |              |            | классификациями, решение ситуационных задач, разбор клинических случаев с использованием видеоматериалов и КТ снимков |                         |

## 8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

### Основная литература:

1. Диагностика и лечение микозов в отделении и интенсивной терапии: Российские рекомендации / отв. ред. Н.Н. Клишко – 2-е изд. доп. и перераб. - 2015. – 96с.
2. Аллергический бронхолегочный аспергиллез: Учебное пособие/Козлова Я. И., Клишко Н. Н. - 2019 г.
3. Диагностика и лечение криптококкоза у иммунокомпрометированных больных: Учебное пособие/ Н. Н. Клишко, С. Н. Хостелиди. - 2015 г.
4. Микотический сепсис: Учебное пособие/Н. Н. Клишко, Е. В. Шагдилеева, О. В. Шадривова. - 2016 г.
5. Эзофагиты в практике врача аллерголога-иммунолога: Учебное пособие/Н. Н. Клишко, М. А. Шевяков, А. В. Соболев и др. - 2018 г.

### Дополнительная литература:

1. Клишко, Н. Н. Диагностика и лечение внутрибольничного инвазивного аспергиллеза. Учебное пособие. / Н. Н. Клишко, С. Н. Хостелиди. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 42 с.
2. Клишко, Н. Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей / Н. Н. Клишко. – 2008. - М.: Ви Джи Групп, 2008. - 336 с.
3. Висцеральный актиномикоз: Учебное пособие/ А.К. Мирзабалаева, О.П. Козлова, Н.Н. Клишко. - 2013 г.
4. Дерматофитии: микроспория, поверхностная и инфильтративно-нагноительная трихофитии, фавус: Учебное пособие/ Е. А. Белова, О. С. Нечаева, С. Н. Гусева. - 2015 г.
5. Диагностика и лечение микозов в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Российские национальные рекомендации / ред. Н. Н. Клишко – М.: Боргес. – 2010. – 92 с.
6. Диагностика и лечение пневмоцистоза: Учебное пособие/ Н. Н. Клишко, С. Н. Хостелиди. - 2015 г.
7. Клишко Н.Н. «Микозы легких». М.: Премьер МТ, 2005г., с.96.
8. Шабашова Н.В. «Грибы и иммунитет (проблемы взаимоотношения грибов и макроорганизма хозяина: персистенции до инвазии)». Учебное пособие с грифом УМО. //изд. СПбМАПО. Санкт-Петербург. 2008 г. / с.84

9. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2 т. / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М., ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 448 с.
10. Журнал «Проблемы медицинской микологии», издание с 2006 г.
11. Диагностика и лечение микозов, обусловленных *Fusarium spp*: Учебное пособие/Н.Н. Климко, С.Н. Хостелиди. - 2014 г.
12. Кандидозный перитонит: Учебное пособие/ Е. В. Шагдилеева, В. Ю. Ульченко, А. К. Мирзабалаева, Н. Н. Климко. - 2015 г.
13. Лабораторная диагностика кандидоза: Учебное пособие / Н. В. Васильева, О. Д. Васильев, О. Н. Пинегина, Т. С. Богомолова, Е. Р. Рауш, И. В. Выборнова. - 2016 г.
14. Микогенная аллергия: Учебное пособие/Козлова Я. И., Климко Н. Н. - 2019 г.
15. Условно-патогенные грибы: малассезиозы, кандидозы, белая и черная пьедра: Учебное пособие/В. А. Пирятинская, С. В. Ключарева, Т. В. Грибанова, А. М. Лалаева, А. Г. Хаббус. - 2015 г.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Scopus – <http://www.scopus.com/>
2. ClinicalKey - <https://www.clinicalkey.com/>
3. EastView - Медицина и здравоохранение в России (Полнотекстовые журналы)
4. MedlinksRU - книги и руководства по медицине, статьи по медицинским специальностям.
5. MedMir.com - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
6. Webmedinfo - Открытый информационно-образовательный медицинский ресурс.
7. Информационно-справочные и поисковые системы Medline, Pub-Med, WebofScience
8. Правовая база «Консультант-плюс»
9. Российская национальная электронная библиотека: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
10. Русский медицинский журнал (РМЖ) – независимое издание для практикующих врачей.
11. Федеральная электронная медицинская библиотека
12. ЭБС Консультант Врача <http://www.rosmedlib.ru/>
13. Электронный каталог «Российская медицина» (ЦНМБ)
14. Электронный ресурс: сайт «микология» <http://www.rusmedserv.com/mycology/index.html>
15. <http://www.raaci.ru/> - Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов
16. <http://www.jiaci.org/> - Journal of investigational Allergology and Clinical Immunology

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, в том числе прививочный кабинет и кабинет для проведения кожных проб и специфической иммунотерапии
- аудиторный и библиотечный фонд.
- технические средства обучения, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника, диапроектор).

- лаборатории ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России на базе НИИ Микологии им. П.Н. Кашкина

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## 9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестового контроля с помощью компьютерного тестирования в системе Moodle: <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1836>. Количество вопросов теста определяется из расчета 1 вопрос на два академических часа тематического плана. Тест состоит из вопросов, которые система Moodle случайным образом выбирает из фонда тестовых заданий по каждому разделу дисциплины. Оценивается на “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно” и “неудовлетворительно” в соответствии с процентом правильных ответов: отлично - 90% и выше; хорошо – 80%-87%; удовлетворительно – 70%-79%; неудовлетворительно – ниже 70%.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «**Актуальные вопросы клинической микологии с позиций доказательной медицины**» проводится в форме *зачета* в виде итогового компьютерного тестирования и собеседования по билетам, и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей по теме ««Актуальные вопросы клинической микологии с позиций доказательной медицины»» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Компьютерное тестирование проводится в системе Moodle и оценивается на “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно” и “неудовлетворительно” в соответствии с процентом правильных ответов: отлично - 90% и выше; хорошо – 80%-87%; удовлетворительно – 70%-79%; неудовлетворительно – ниже 70%. Тест состоит из вопросов, которые система Moodle случайным образом выбирает из фонда тестовых заданий по каждому разделу дисциплины. Количество вопросов теста определяется из расчета 1 вопрос на два академических часа тематического плана.

По итогам тестирования по билетам выставляется оценка, в которой отражается качество ответов на экзаменационные вопросы, содержащиеся в билете, и на дополнительные вопросы к ним.

*Ответ оценивается на «отлично»,* если слушатель четко и конкретно дает ответ на поставленный вопрос с учетом современных классификаций и клинических рекомендаций.

*Ответ оценивается на «хорошо»,* если слушатель имеет незначительные упущения в ответах.

*Ответ оценивается на «удовлетворительно»,* если ответы на поставленные вопросы неполные и слабо аргументированы, однако имеется представление и некоторое понимание существа поставленных вопросов, а также имеются необходимые знания для устранения допущенных в ответе погрешностей.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если слушатель обнаруживает значительные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится слушателям, которые не могут продолжить обучение и приступить к профессиональной деятельности по окончании цикла без дополнительных



знаний по соответствующей дисциплине.

По итоговым оценкам компьютерного тестирования и собеседования по экзаменационным билетам, выставляется интегрированная оценка.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

## 10. Оценочные средства

Примеры контрольных вопросов:

1. Приведите примеры оппортунистических микозов.
2. Основные механизмы иммунной защиты при аспергиллезе.
3. Какие питательные среды используют для культуральной диагностики микозов.
4. Методы диагностики инвазивных микозов.
5. Критерии диагностики микозов легких.
6. Показания для назначения вориконазола.
7. Противопоказания к назначению итраконазола.
8. Возможные нежелательные явления при применении азольных антимикотиков

Примеры заданий, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Клинический разбор больных кандидозом пищевода. Сбор анамнеза. Неспецифические признаки кандидоза пищевода. План обследования и лечения.
2. Клинический разбор больных инвазивным аспергиллезом. Сбор анамнеза. План обследования и лечения. Оценка результатов рентгенологического обследования пациента.

Примеры тестовых заданий:

*Инструкция: выбрать один правильный ответ*

1. Назовите микоз, передающийся от человека к человеку:
  - 1) аспергиллез
  - 2) криптококкоз
  - 3) гистоплазмоз
  - 4) **пневмоцистоз**
  - 5) споротрихоз
2. Наиболее типичный вид мицелия истинных грибов:
  - 1) псевдомицелий
  - 2) **септированный мицелий**
  - 3) артросторный мицелий
  - 4) актиномикотический мицелий
  - 5) несептированный мицелий

3. Какая эндокринная патология является фактором риска развития мукомикоза:
- 1) феохромоцитомы
  - 2) **сахарный диабет**
  - 3) гипертиреоз
  - 4) аутоиммунный тиреоидит
  - 5) гипотиреоз
4. Фактор риска развития поверхностного кандидоза кожи:
- 1) хронический пиелонефрит
  - 2) **сахарный диабет**
  - 3) барьерные контрацептивы
  - 4) пероральные контрацептивы
  - 5) астено-невротический синдром
6. Для культуральной диагностики аспергиллеза применяют:
- 1) среда Джонсона-Трассела
  - 2) кровяной агар
  - 3) среда Чистовича
  - 4) **среда Сабуро**
  - 5) культура куриных эмбрионов

### 11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 924н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "дерматовенерология";
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;

9. Закон РСФСР от 19.04.91 №1034-1 «О санитарно-эпидемическом благополучии населения»;
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации №110 от 12.02.2007г. «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания »
11. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования Университета - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988 рук (Далее – ФГОС ВО 3++)
12. Федеральный закон от 22.06. 1998 №86-ФЗ «О лекарственных средствах»;
13. Федеральный закон от 08.01.1998г. №3-ФЗ «О наркотических и психотропных веществах»;
14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 88 от 26.03.2001г. «О введении в действие отраслевого стандарта «Государственный информационный стандарт ЛС. Основные положения»;
15. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 12.04.2011 № 302-н « Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. »;
16. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 августа 2015 г. N 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата»;
17. Федеральный закон Российской Федерации от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 13.07.2015) "О защите прав потребителей".