

# ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА». ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

профессор Дроздов В.Н.

Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы  
«Федерация лабораторной медицины»

# Формула специальности

- Клиническая лабораторная диагностика - научная специальность, занимающаяся разработкой лабораторных методов объективного химического и морфологического анализа биологических материалов (жидкостей, тканей, клеток) человеческого организма; оценкой с помощью этих методов состояния органов, физиологических систем организма и их резервных возможностей; выявлением отклонений от нормы и патологических нарушений в деятельности органов, систем организма человека; установлением диагнозов болезней и осуществлением лабораторного контроля за динамикой патологического процесса, результатами лечения и реабилитации. Совершенствование методов клинической лабораторной диагностики будет способствовать правильной диагностике и эффективности лечения заболеваний, обеспечивать сохранение здоровья населения, сокращение сроков временной нетрудоспособности и реабилитации заболевших.

# Формула специальности

- Клиническая химия и лабораторная медицина (клиническая лабораторная диагностика) –раздел медицины основанный на химических, молекулярных и клеточных методах изучения здоровья и болезней человека.
- В основе дисциплины лежит получение результатов исследований у здоровых, больных и их преобразование в общие и конкретные рекомендации для врачей клинических специальностей
- Клиническая химия и лабораторная медицина (клиническая лабораторная диагностика) стремиться к углубленному пониманию здоровья и болезни через прикладные и фундаментальные исследования.

|                   |                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Болгария</b>   | <b>Clinical Laboratory</b>                            |
| <b>Чехия</b>      | <b>Klinickař Biochemie</b>                            |
| <b>Кипр</b>       | <b>Laboratory Medicine/Clinical Chemistry</b>         |
| <b>Дания</b>      | <b>Klinisk Biokemi</b>                                |
| <b>Эстония</b>    | <b>Laboratory Medicine</b>                            |
| <b>Финляндия</b>  | <b>Kliininen Kemia</b>                                |
| <b>Франция</b>    | <b>Biologie Meřdicale</b>                             |
| <b>Германия</b>   | <b>Klinische Chemie, Laboratoriumsmedizin</b>         |
| <b>Греция</b>     | <b>Klinike` Chimeia – Klinike` Biochimeia</b>         |
| <b>Венгрия</b>    | <b>Orvosi Laboratoriumi Diagnosztika</b>              |
| <b>Ирландия</b>   | <b>Clinical Biochemistry</b>                          |
| <b>Италия</b>     | <b>Patologia Clinica/Laboratory Medicine</b>          |
| <b>Латвия</b>     | <b>Laboratorā` Medicīna</b>                           |
| <b>Литва</b>      | <b>Laboratorine Medicina/Medicinos Biologija</b>      |
| <b>Люксембург</b> | <b>Biologie Clinique/Biochemie</b>                    |
| <b>Мальта</b>     | <b>Patologġija Kimika (Chemical Pathology)</b>        |
| <b>Нидерланды</b> | <b>s Klinische Chemie en Laboratorium Geneeskunde</b> |
| <b>Польша</b>     | <b>Diagnostyka Laboratoryjna</b>                      |
| <b>Португалия</b> | <b>Analises Clinicas/Patologia Clinica</b>            |

# Что делает врач в КДЛ

- Проводит исследования
- Обеспечивает работу лаборантов
- Обеспечивает качество проводимых исследований
- Соблюдает санитарно-эпидемиологический режим
- Консультации врачей клинических отделений?



# Почему меняются парадигмы врача клинико-диагностической лаборатории

- Развитие лабораторных технологий практически исключает «человеческий» фактор
- Для непосредственного выполнения многих исследований не требуется фундаментальных знаний и с ними справляются медицинские технологи
- Большой и постоянно увеличивающийся объем лабораторных тестов не позволяет врачу лечебной специальности адекватно перерабатывать информацию
- Централизация лабораторной службы разрывает связь врачей клинических отделений и лабораторий, что требует создание группы врачей консультантов по лабораторной диагностике



# Что должен делать врач КДЛ

- Информировать врачей о новых методах исследований, их клинической значимости и достоверности
- Участвовать в составление программы обследования больных как по стандартам, так и индивидуальной программе
- Консультировать врачей клинических отделений по результатам исследований
- Следить за качеством исследований в лаборатории
- Выполнять исследования входящие в его компетенцию

<ljr user=grasskiller>

- ИНОПЛАНЕТЯНЕ !!!

- ИНОПЛАНЕТЯНЕ !!!



# Новые требования – новые принципы обучения

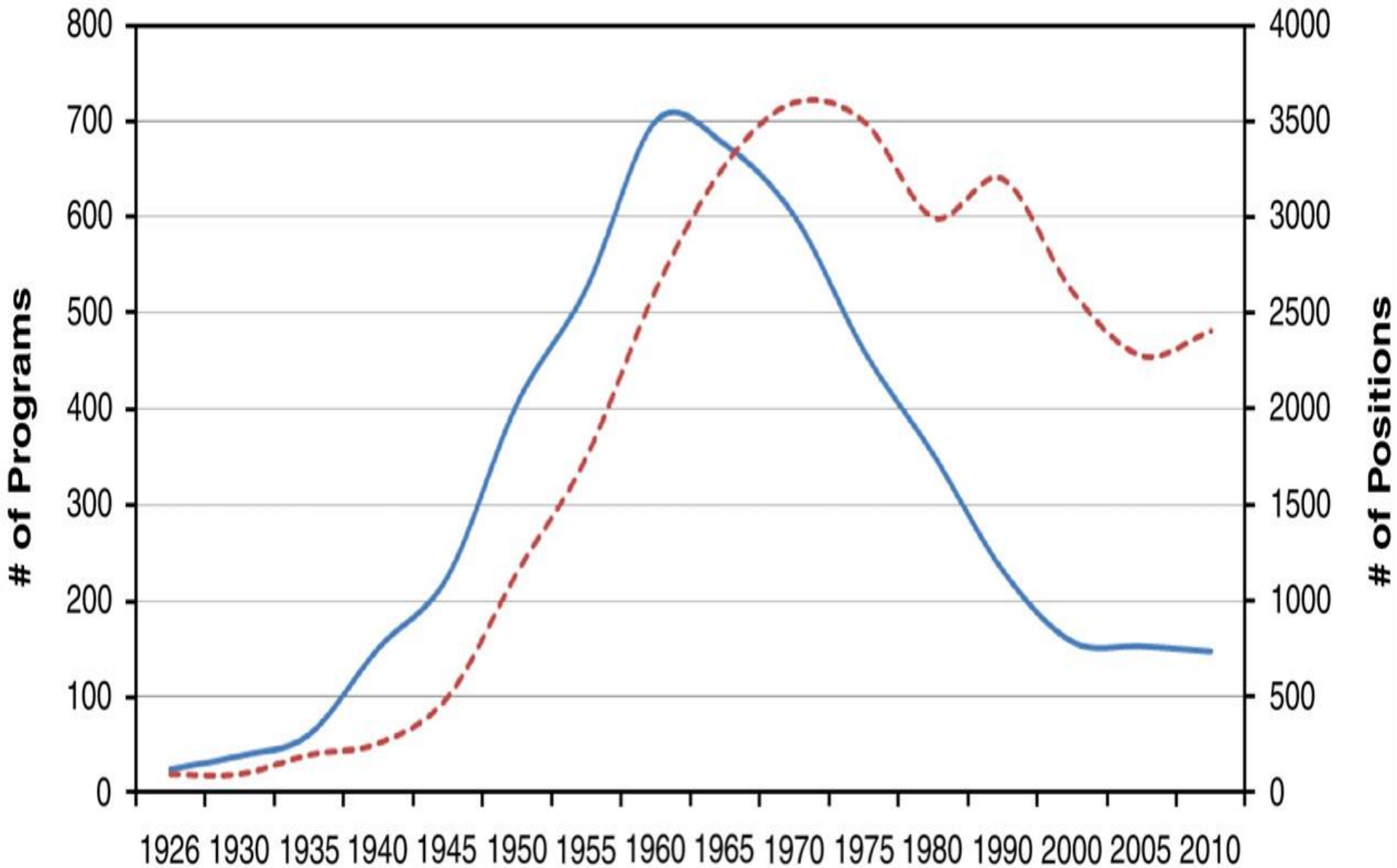


- Создание факультетов готовящих врачей КДЛ ?
- Создание системы резидентуры/ординатуры но с другой программой обучения
- Создание профессиональным сообществом систем сертификации и подготовки специалистов.

# Получение сертификата специалиста в США

- Обучение 4 года по обще научным специальностям
- Обучение 4 года по клиническим специальностям
- Последипломное обучение (резидентура) 3 года по клинической или анатомической патологии, 4 года по клинической/анатомической патологии
- Получение сертификата American Board of Pathology (ABP), American Society for Clinical Pathology (ASCP), Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME).
- Дальнейшая специализация: клиническая химия, микробиология, молекулярная биологическая диагностика -1 год, с получением сертификата

# Pathology Residency Programs 1926 - 2010



**Table 1** 2009 accredited programs and fellowships and residents/fellows

| Specialty/subspecialty                     | Accredited programs | Residents and fellows |
|--------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Pathology— <b>anatomic and clinical</b>    | 149                 | 2411                  |
| Selective <b>pathology</b>                 | 59                  | 133                   |
| Blood banking/ <b>transfusion medicine</b> | 46                  | 43                    |
| Chemical pathology                         | 2                   | 2                     |
| Cytopathology                              | 87                  | 135                   |
| Forensic pathology                         | 37                  | 40                    |
| Hematopathology                            | 80                  | 117                   |
| Medical microbiology                       | 12                  | 9                     |
| Neuropathology                             | 34                  | 43                    |
| Pediatric pathology                        | 22                  | 27                    |
| Dermatopathology                           | 54                  | 91                    |
| Molecular genetic pathology                | 31                  | 39                    |

**Table 4** ABP cumulative examination performance [13]

*Primary examinations 2009*

|    | Total no. of candidates |              | First-time takers |              | Repeaters |              |
|----|-------------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|
|    | No.                     | % who passed | No.               | % who passed | No.       | % who passed |
| AP | 781                     | 76           | 606               | 88           | 175       | 35           |
| CP | 791                     | 71           | 543               | 85           | 248       | 42           |

*Subspecialty examinations 2009*

|       | Total no. of candidates |              | First-time takers |                |              | Repeaters |                |              |
|-------|-------------------------|--------------|-------------------|----------------|--------------|-----------|----------------|--------------|
|       | No.                     | % who passed | No.               | No. who passed | % who passed | No.       | No. who passed | % who passed |
| BB/TM | 37                      | 81           | 32                | 27             | 84           | 5         | 3              | 60           |
| CYP   | 158                     | 85           | 138               | 117            | 85           | 20        | 18             | 90           |
| DP    | 65                      | 78           | 59                | 47             | 80           | 6         | 4              | 67           |
| FP    | 30                      | 93           | 28                | 27             | 96           | 2         | 1              | 50           |
| HEM   | 141                     | 88           | 130               | 119            | 92           | 11        | 5              | 46           |
| MGP   | 49                      | 90           | 46                | 44             | 96           | 3         | 0              | 0            |
| MMB   | 11                      | 82           | 11                | 9              | 82           | —         | —              | —            |
| NP    | 40                      | 85           | 35                | 31             | 89           | 5         | 3              | 60           |
| PP    | 41                      | 71           | 33                | 25             | 76           | 8         | 4              | 50           |

Abbreviations: BB, blood bank; TM, transfusion medicine; CYP, cytopathology; DP, dermatopathology; FP, forensic pathology; HEM, hematopathology; MGP, molecular genetic pathology; MMB, medical microbiology; NP, neuropathology; PP, pediatric pathology.

# Получение сертификата специалиста в ЕС

- Обучение по утвержденным программам European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine . Минимальный срок обучения составляет 9 лет, из которых не менее 4 лет составляет последипломная подготовка.
- Сертификация в национальном комитете
- Сертификация в EC4 Register Commission
- Дальнейшая специализация/обучение от 6 недель до 1 года

# Подтверждение сертификата в ЕС

1. Специалист должен быть членом одного из профессиональных сообществ
2. Минимальное участие в образовательных программах должно составлять 50 часов в год
3. Предусмотрены различные формы участия в повышении квалификации: устные и стендовые презентации, публикация научных статей, участие в научных конференциях профессиональных сообществ, полученные гранты, подтверждения регулярного чтения журналов, участие в очных и дистанционных курсах, работа в качестве эксперта, советника государственных или научных учреждений, и т.д.

# Расширение системы сертификации:

- Повышение роли профессионального сообщества в сертификации специалистов
- Сертификация руководителей лабораторий как клинико-диагностических, так и специализированных
- Введение сертификатов специалистов по определенным специальностям лабораторной медицины
- Сертификация(аккредитация) специалистов с базовым не медицинским образованием.

# Что нужно знать заведующему лабораторией сегодня.... ?

- Правила лицензирования и сертификации лабораторий.
- Санитарно-эпидемиологические нормы.
- Основы финансирования бюджетных организации.
- Логистику и менеджмент.
- Трудовое законодательство.
- Психологию отношений в трудовом коллективе

# Почему он заведующий лабораторией ?



# Основные направления работы комитета по образованию

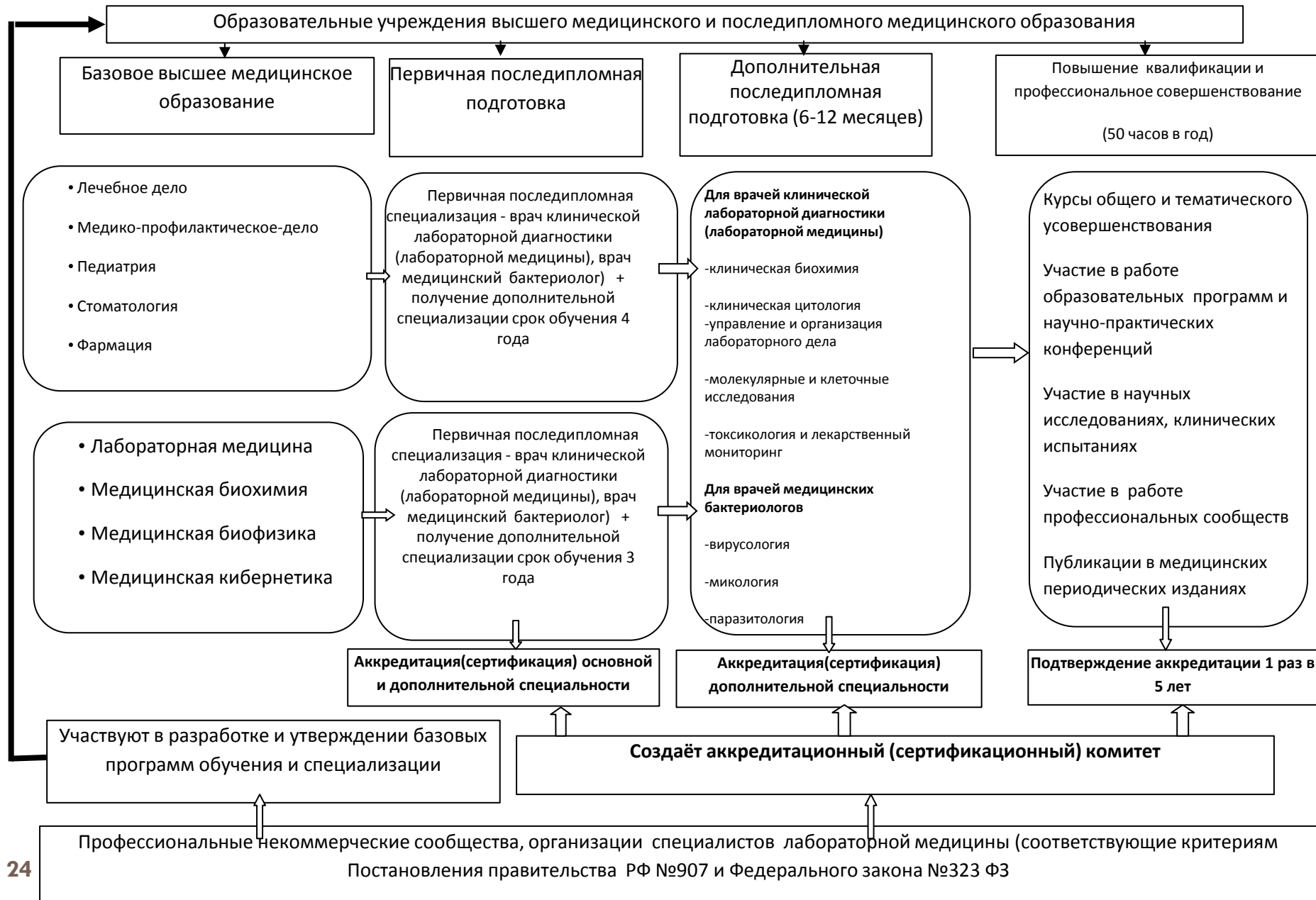
- Участие в разработке программ подготовки и переподготовки специалистов по лабораторной медицине
- Создание программ дистанционных сертификационных циклов
- Расширение программ тематического усовершенствования
- Участие в сертификации (аккредитации) центров по практической подготовке специалистов по лабораторной медицине
- Создание комиссий по сертификации и аттестации специалистов

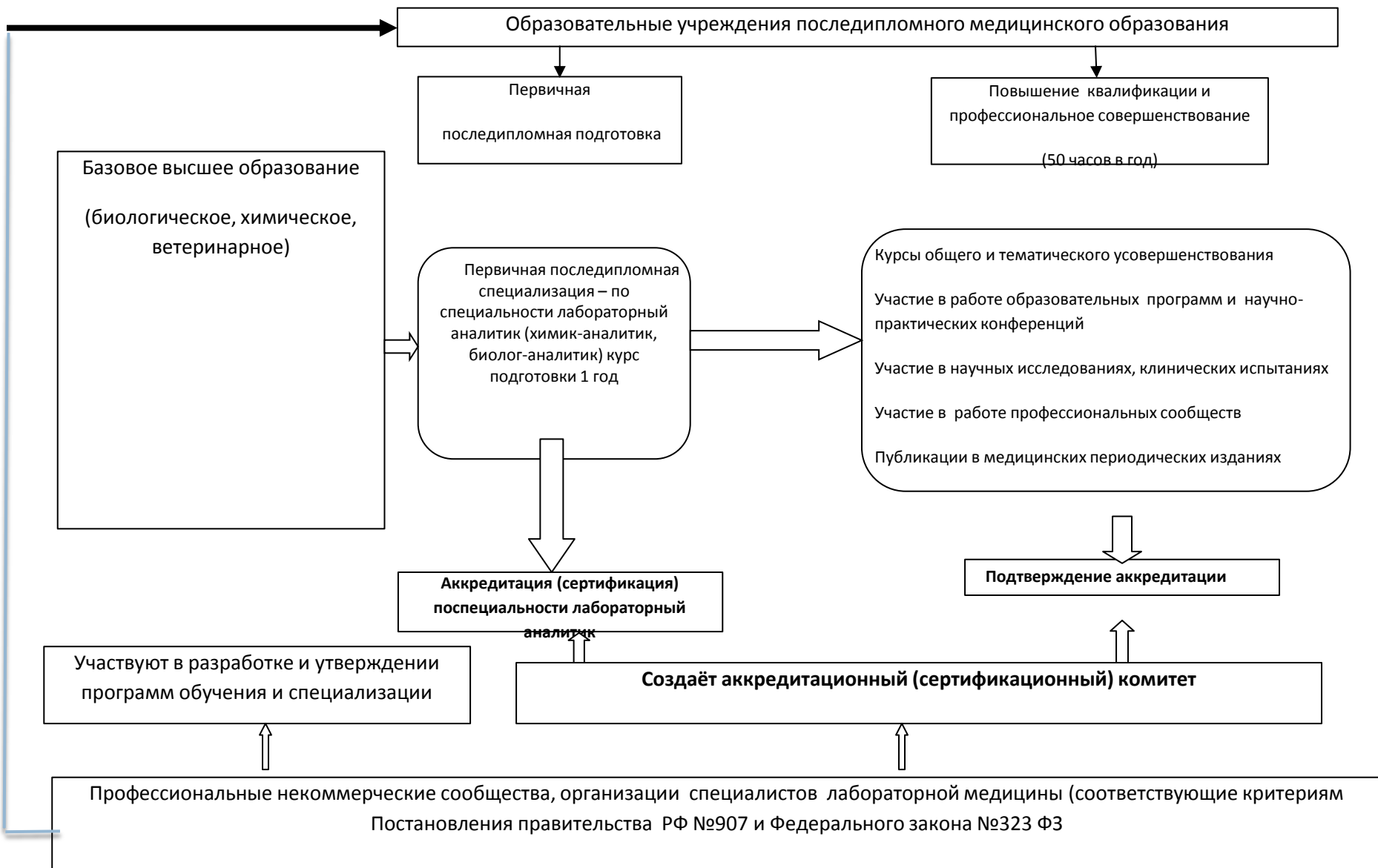
**Table 8** Types of pathology fellowships<sup>1,2</sup>

|                                                                 |                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Anatomic pathology                                              | Head and neck pathology                     |
| Blood banking/transfusion medicine                              | Hematopathology                             |
| Coagulation                                                     | Immunopathology/transplantation             |
| Breast pathology                                                | Informatics                                 |
| Cardiovascular respiratory pathology                            | Laboratory medicine                         |
| Chemical pathology/clinical chemistry                           | Molecular genetic pathology                 |
| Clinical microbiology                                           | Molecular pathology                         |
| Clinical pathology/laboratory medicine                          | Neuropathology                              |
| Coagulation                                                     | Oncologic surgical pathology                |
| Cytopathology                                                   | Ophthalmic pathology                        |
| Dermatopathology                                                | Orthopedic pathology                        |
| Forensic pathology                                              | Pediatric/developmental/perinatal pathology |
| Gastrointestinal pathology/hepatic pathology                    | Pulmonary pathology                         |
| Genetics                                                        | Renal pathology                             |
| Clinical biochemical genetics                                   | Soft tissue pathology                       |
| Clinical molecular genetics                                     | Surgical/anatomic pathology                 |
| Clinical cytogenetics                                           | Surgical pathology (general)                |
| Genitourinary pathology                                         | Toxicology                                  |
| Gynecologic, obstetrics and gynecology, and perinatal pathology | Transplantation                             |
|                                                                 | Urological pathology                        |

# Программы тематического усовершенствования для клинических патологов в США

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Цитология общая                       | Травматология                   |
| Дерматопатология                      | Нефрология                      |
| Неотложная медицина                   | Хирургическая патология         |
| Гастроэнтерология и гепатология       | Токсикология                    |
| Генетика                              | Педиатрия                       |
| Клиническая цитогенетика              | Информатика                     |
| Клиническая молекулярная генетика     | Офтальмология                   |
| Гинекология и урология                | Хирургическая патология         |
| Гинекология и перинатальная патология | Частная цитология (по разделам) |
| Клиническая биохимическая генетика    | Ревматология                    |
| Пульмонология                         | Онкология                       |





A photograph of a person walking away from the camera on a wide, snow-covered path. The path is marked with tracks, possibly from a sled or skis. In the far distance, a mountain peak is visible against a hazy, golden-brown sky, suggesting a sunset or sunrise. The overall atmosphere is serene and contemplative.

Д  
желай