

# 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 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>Klinickar 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 Merdicale</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>PatologĴija 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>
<b>Румыния</b>	<b>Laboratory Medicine</b>
<b>Словакия</b>	<b>Klinickar Biochemia</b>
<b>Словения</b>	<b>Medicinska Biokemija</b>
<b>Испания</b>	<b>Bioquimica Clinica – monovalent, Anarlisis Clrnicos – polyvalen</b>
<b>США</b>	<b>Anatomic pathology (AP)/Clinical pathology (CP)</b>
<b>Швеция</b>	<b>Klinisk Kemi</b>
<b>Великобритания</b>	<b>Clinical Biochemistry/Chemical Pathology</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

- ИНОПЛАНЕТЯНЕ !!!



- ИНОПЛАНЕТЯНЕ !!!



# Новые требования – новые принципы обучения

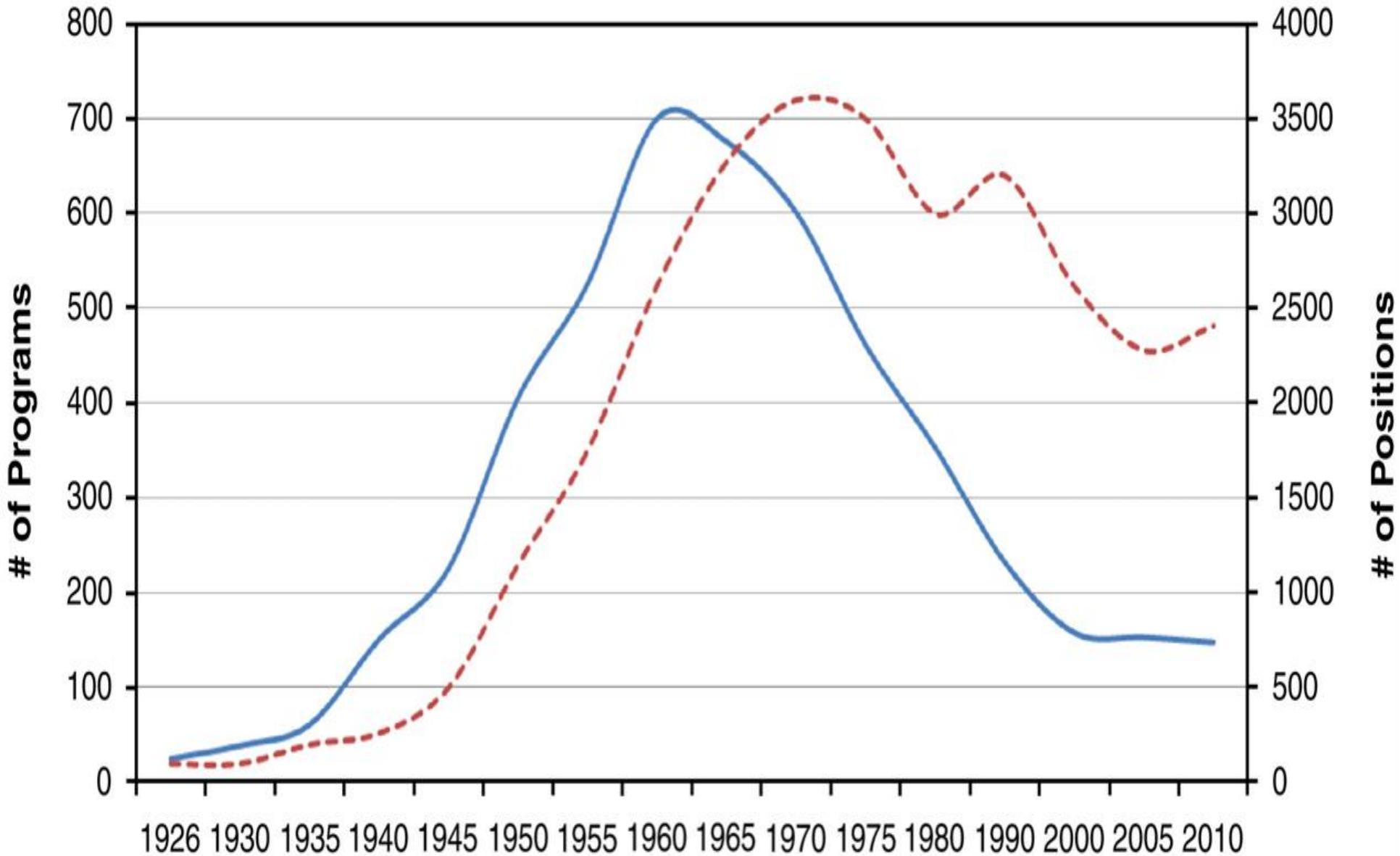


- Создание факультетов готовящих врачей КДЛ ?
- Создание системы резидентуры/ординатуры но с другой программой обучения
- Создание профессиональным сообществом систем сертификации и подготовки специалистов.

# 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— <i>anatomic and clinical</i>	149	2411
Selective pathology	59	133
Blood banking/transfusion medicine	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.

# СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТА

предложение департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении МЗ РФ

Выпускник

**ПЕРВИЧНАЯ  
АККРЕДИТАЦИЯ**  
(интегрирована в ГИА)

Осуществление  
профессиональной  
деятельности

Ординатура  
(интернатура)

Новая  
квалификация  
(специальность)

Новый навык

**ПЕРВИЧНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
АККРЕДИТАЦИЯ**  
\*аккредитация специалистов, освоивших  
программу ординатуры (интернатуры)  
\*аккредитация специалистов освоивших  
новую квалификацию  
\*аккредитация специалистов, получивших  
новый навык в рамках своей квалификации  
(специальности)

Виды аккредитации:

- I. Первичная аккредитация
- II. Первичная специализированная аккредитация
- III. Повторная аккредитация

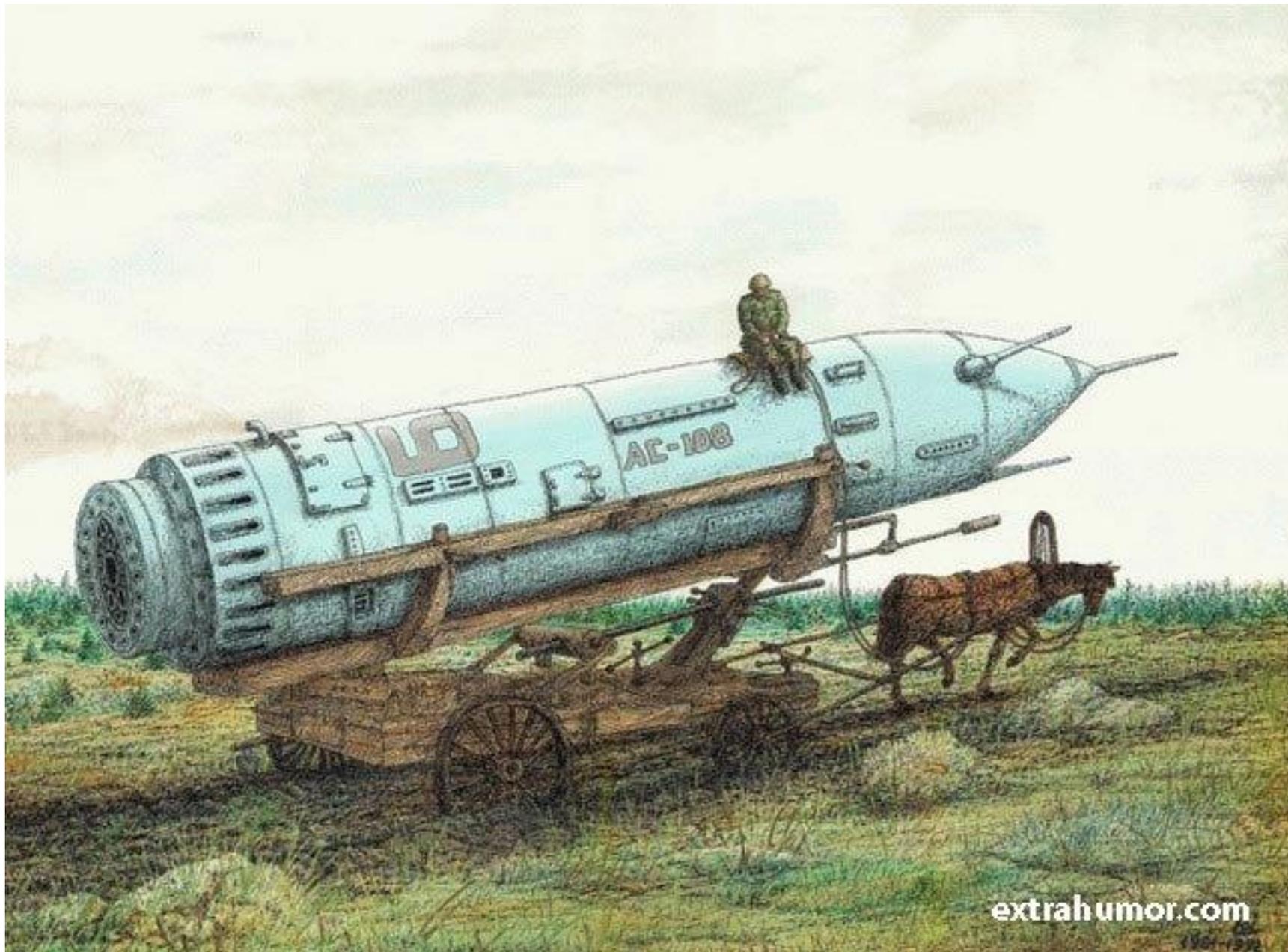
Непрерывное  
профессиональное  
развитие

**ПОВТОРНАЯ  
АККРЕДИТАЦИЯ**

Непрерывное  
профессиональное  
развитие

Осуществление  
профессиональной  
деятельности

Необходимость непрерывного образования обусловлена прогрессом науки и техники, широким применением инновационных технологий. По некоторым оценкам, среднегодовой темп прироста новых знаний составляет 4–6%. Это означает, что около 50% профессиональных знаний специалист должен получить после окончания учебного заведения. Объем времени, необходимый для обновления профессиональных знаний для специалистов с высшим образованием, составляет 28% общего объема времени, которым работник располагает в течение всего трудоспособного периода“ .



# Непрерывное образование - образование, которое должно обеспечить непрерывное обновление профессиональных знаний и навыков



- Непрерывное образование как образование на протяжении всей жизни (lifelong learning, далее LLL).
- Непрерывное образование как образование взрослых.
- Непрерывное образование как непрерывное профессиональное образование.

# Непрерывное образование представляется как обучение

- длиной в жизнь (life-long);
- шириною в жизнь (life-wide);
- сконцентрированное более на обучении, нежели на образовании и институтах образования.



# Обучение длиною в жизнь

- рассматривается как обучение, продолжительность которого, равна продолжительности жизни человека. Обучение в течение жизни предполагает, что людям необходимо продолжать учиться, возобновлять свое обучение в течение всей жизни и не только посредством неформальных методов, что делает каждый гражданин в любом случае ("ежедневное обучение"), но и путем неоднократного получения формального образования, обновления знаний, умений и навыков, присущих уже имеющемуся у человека уровню образования.

# Обучение шириною в жизнь

- предполагает расширение охвата обучением различных сторон жизнедеятельности человека, обучение его не только профессиональным навыкам, но и другим жизненно важным, необходимым, нужным и просто интересным для него компетенциям.

# Концентрация на обучении и ориентированность на учащегося

- представляет собой смену в подходе от образования и учебы к обучению, т.е. к предоставлению различных возможностей в получении (приобретении) необходимых человеку знаний, умений и навыков.



vilkovo.at.ua

- **Компетенция** — наличие знаний и опыта, необходимых для эффективной деятельности в заданной предметной области. Компетенция-знаю *как* надо делать.
- **Компетентность** — способность применять знания, умения, успешно действовать на основе практического опыта при решении задач общего рода, также в определенной широкой области. Компетентность- *знаю, что* надо делать.

# Непрерывное образование МОЖЕТ БЫТЬ

- постоянным или систематическим обучением без перерывов (за исключением технологических перерывов на каникулы);
- периодическим — регулярное обучение через более или менее длительные перерывы, обусловленные особенностями производственной деятельности, которой занят гражданин;
- эпизодическим — обучение по необходимости в связи с изменением места работы.

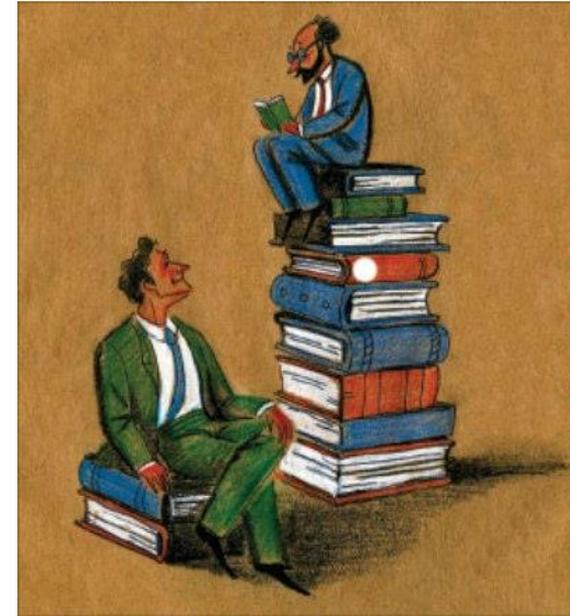
# Непрерывное образование должно удовлетворять ряду условий

оно должно давать возможность гражданину:

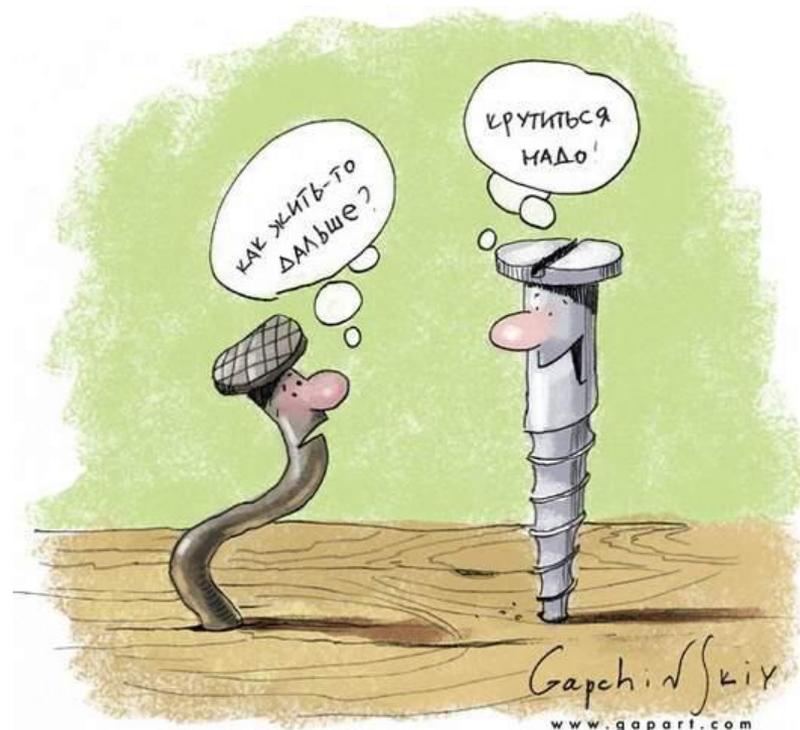
- обучаться постоянно, т.е. участвовать в образовательном процессе (или последовательно в ряду образовательных процессов) без перерывов (разумная непрерывность);
- обучаться периодически, т.е. включаться в образовательный процесс и выходить из него в любое удобное для него время;
- быстро (с минимальной задержкой по времени) выбирать ту или иную образовательную программу для участия в ней в качестве обучающегося или набор программ;
- иметь возможность выбора места обучения.

# Система непрерывного образования должна:

□ обеспечивать обучение (повышение квалификации, переобучение, повышение образовательного уровня) занятых в государственном секторе экономики;



- решать проблему адаптации определенной части населения к изменяющимся условиям: обучение и переобучение военнослужащих, оканчивающих службу в армии, безработных, выпускников вузов, специальности которых пользуются ограниченным спросом на рынке труда, и др.;



- обеспечивать использование гражданами свободного времени, предоставляя возможность посещать занятия по интересующим их специальностям и направлениям.



# 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 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

# ЭТАПНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ АККРЕДИТАЦИИ

предложение департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении МЗ РФ

## □ Первичная аккредитация

-лиц, завершивших обучение по основной образовательной программе ВО по специальностям «стоматология» и «фармация»;

## □ Сертификация

специалистов, у которых истекает срок действия сертификата в 2016 году

## □ Первичная аккредитация

-лиц, завершивших обучение по основной образовательной программе ВО по всем

специальностям;

-лиц, завершивших обучение по образовательной программе СПО

## □ Первичная специализированная аккредитация

-лиц, завершивших обучение по программам ординатуры/интернатуры;

-лиц, прошедших программу профессиональной переподготовки;

-лиц, получивших новый навык в рамках своей квалификации (специальности)

## □ Сертификация

специалистов, у которых истекает срок действия сертификата в 2017 году

## □ Первичная аккредитация

-лиц, завершивших обучение по основной образовательной программе ВО, СПО

## □ Первичная специализированная аккредитация

-лиц, завершивших обучение по программе ординатуры;

-лиц, прошедших программу профессиональной переподготовки;

-лиц, получивших новый навык в рамках своей квалификации (специальности)

## □ Сертификация

специалистов, у которых истекает срок действия сертификата

**Все специалисты переведены на систему аккредитации**

## □ Первичная аккредитация

-лиц, завершивших обучение по основной образовательной программе ВО, СПО

## □ Первичная специализированная аккредитация

-лиц, завершивших обучение по программе ординатуры;

-лиц, прошедших программу профессиональной переподготовки;

-лиц, получивших новый навык в рамках своей квалификации (специальности)

## □ Повторная аккредитация

специалистов, у которых истекает срок действия сертификата

Переход указанных специалистов на систему непрерывного профессионального развития

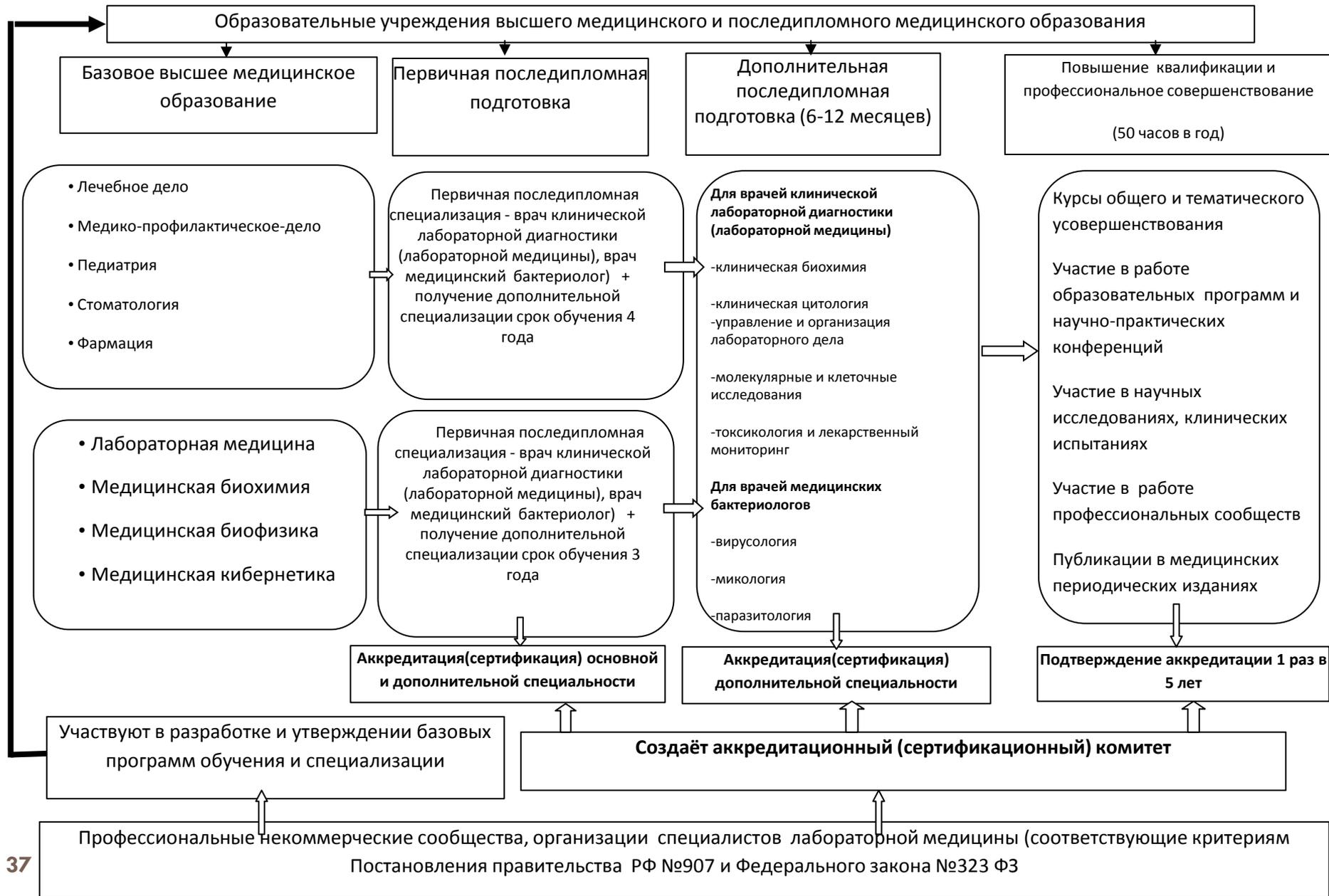
2016 год

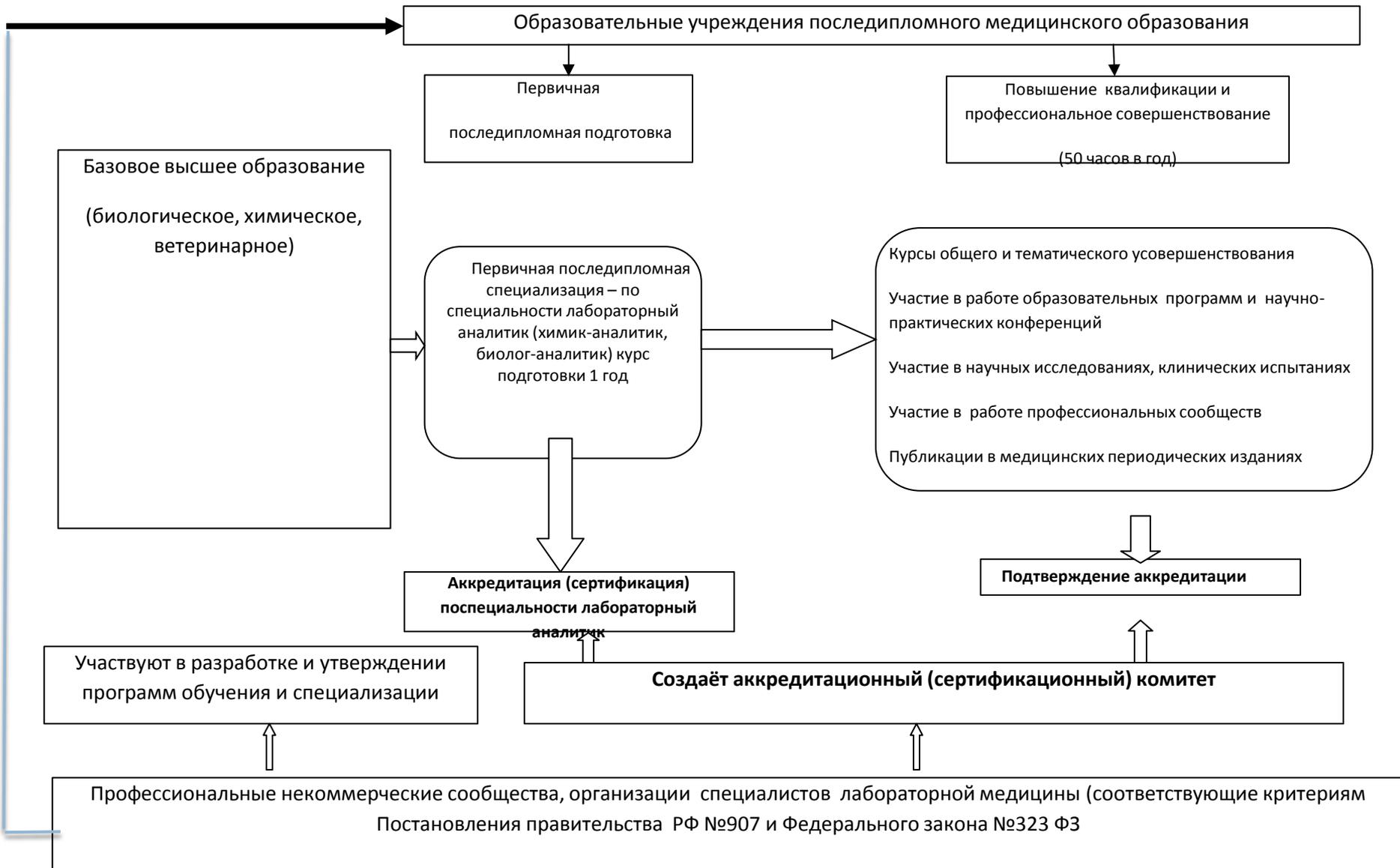
2017 год

2018 год

.....

2025 год





A photograph of a vast, flat, golden landscape under a hazy sky. A long, straight path, marked with footprints, leads from the foreground towards the horizon. A small figure of a person is visible in the distance on the path. The overall color palette is warm, dominated by shades of gold, brown, and blue.

Д  
желай



Что, трудно  
быть первым?..