

Министерство здравоохранения Донецкой Народной Республики  
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького  
Кафедра физиологии и клинической лабораторной диагностики

Согласовано  
И.о. министра здравоохранения ДНР  
А.А. Оприщенко

«  »    2017 г.



Утверждаю  
И.о. ректора ДонНМУ  
член-корр. НАМНУ  
проф. Г.А. Игнатенко

«  »    2017 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»  
(ИНТЕРНАТУРА)

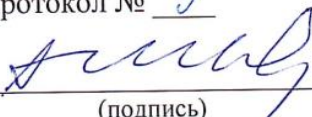
Донецк 2017

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) разработана сотрудниками кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) рассмотрена на учебно-методическом заседании кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики

«24» апреля 2017 г., протокол № 9

Зав. кафедрой, проф.



(подпись)

В.Н. Казаков

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) рассмотрена на заседании методической комиссии ФИПО

«18» мая 2017 г. протокол № 4

Председатель

методической комиссии ФИПО, проф.



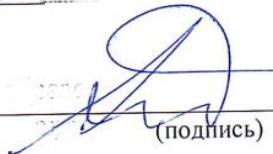
(подпись)

А.Э. Багрий

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) утверждена на заседании Совета ФИПО

«18» мая 2017 г. протокол № 4

Председатель Совета ФИПО, проф.



(подпись)

А.Э. Багрий

**Пояснение.** Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей-интернов по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» в послевузовском профессиональном образовании.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Разработчики программы
2. Пояснительная записка
3. Требования к уровню подготовки врача-лаборанта-интерна, успешно освоившего основную профессиональную образовательную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»
- 3.1. Профессиональные компетенции врача-лаборанта-интерна
- 3.2. Перечень знаний, умений и владений врача-лаборанта-интерна
- 3.3. Перечень практических навыков врача-лаборанта-интерна
4. Требования к государственной (итоговой) аттестации

**Рабочие программы дисциплин (модулей) по специальности «Общая гигиена»**

### ***ОД.И.00 Обязательные дисциплины***

ОД.И.01 Специальные дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Организация лабораторной службы.

РАЗДЕЛ 2. Современные представления о морфологической структуре и функции клеток, тканей и органов человека.

РАЗДЕЛ 3. Преаналитический этап лабораторного анализа.

РАЗДЕЛ 4. Гематологические исследования.

РАЗДЕЛ 5. Физико-химические и морфологические исследования биологических материалов

РАЗДЕЛ 6. Цитологические исследования.

РАЗДЕЛ 7. Лабораторные исследования системы гемостаза

РАЗДЕЛ 8. Клиническая биохимия.

РАЗДЕЛ 9. Лабораторная диагностика паразитарных болезней.

РАЗДЕЛ 10. Серологические исследования

ОД.И.02 Смежные дисциплины

ОД.И.03 Фундаментальные дисциплины

ОД.И.04 Дисциплины по выбору интерна

ФД.И.00 Факультативные дисциплины

***ОСК.И.00 Обучающий симуляционный курс*** послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»

**П.О.00 Программа практики** послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»

**Учебный план** основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»

Список литературы

Законодательные и нормативно-правовые документы



## 1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»

№ п/п	ФИО	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Казаков В.Н.	д.мед.н., профессор	зав. кафедрой физиологии и клинической лабораторной диагностики
2.	Кустов Д.Ю.	к.мед.н., доцент	доцент кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики
3.	Мельник В.А.	к.мед.н., доцент	доцент кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики
4.	Зоркова Е.В.	к.б.н., с.н.с.	доцент кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики
5.	Колесникова Т.И.	к.мед.н.	ассистент кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики
6.	Мельник А.В.		ассистент кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики
7.	Федорова А.В.		ассистент кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики
8.	Смирнова Т.Я.		ассистент кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики
9.	Валигун Я.С.		ассистент кафедры физиологии и клинической лабораторной диагностики

## 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

Программа предполагает получение и углубление для врачей-интернов современных профессиональных знаний, умений и навыков, ознакомление с основными достижениями теоретической и практической медицины в области клинической лабораторной диагностики и смежных дисциплин, главные тенденции и перспективы развития клинической лабораторной диагностики

**Цель послевузовского профессионального образования** - подготовка квалифицированного врача-интерна по клинической лабораторной диагностике, обладающего системой знаний, умений и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи послевузовского профессионального образования** врача-интерна по клинической лабораторной диагностике:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-лаборанта, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося во всех областях медицины, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего выполнить лабораторное исследование пациенту
5. Подготовить врача-лаборанта, владеющего практическими навыками выполнения исследований.
6. Овладеть профессиональными знаниями, умениями и навыками в области клинической биохимии и лабораторной диагностики.

В интернатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело». Обучение ведется с отрывом от основного места работы.

Основная профессиональная программа послевузовского профессионального образования по специальности «клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики.

В ООП дисциплин (модулей) выделяют: а) обязательные дисциплины: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины и дисциплины по выбору специалиста; б) факультативные дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы, тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Содержание ООП дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

Элемент в программе – часть темы, объединяющая круг конкретных, достаточно узких теоретических вопросов и практических умений и навыков по специальности, каждый из которых в отдельности представляет собой подэлемент программы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексиру-

ется. На первом месте ставится индекс дисциплины (модуля) (например, (ОД.И.00) или (ФД.И.00), на втором – порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин - ОД.И.01.), далее – порядковый номер раздела конкретной дисциплины (например, ОД.И.01.1 – Раздел 1). Далее указываются: порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.И.01.1.1.), номер элемента конкретной темы (ОД.И.01.1.1.1.), затем – номер подэлемента (ОД.И.01.1.1.1.1.) и т.д.

В программе практики предусмотрена практика в клиническо- диагностической лаборатории.

Основная цель практики – закрепление знаний, развитие умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-интерна и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций врача-специалиста.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-интерна по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) кафедра располагает: 1) учебно-методической документацией и материалами по всем разделам дисциплины (модуля); 2) учебно-методической литературой для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базой, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- клинические базы в лечебно-профилактических и других учреждениях Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики.

В процессе подготовки врача-интерна «клинической лабораторной диагностики» (интернатура) обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля (решение ситуационных задач, тестовый контроль, дифференцированный зачет и др.).

По окончании обучения на специализации проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «клиническая лабораторная диагностика» (интернатура).

В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов. После каждого учебного раздела рабочей программы даны ссылки на номера из общего списка литературы, относящиеся к тематике данного модуля.

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-ИНТЕРНА УСПЕШНО ПРОШЕДШЕМО ИНТЕРНАТУРУ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ

#### 3.1. Перечень компетенций, формируемых у врачей-интернов.

Код компетенции	Формулировка компетенции
<b>ОК</b>	<b>Общекультурные компетенции</b>
ОК 4	Способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты в работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.
ОК-5	способность и готовность творчески применять компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации.
<b>ОПК</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>
ОПК 1	Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности
ОПК 2	Способность и готовность работать с медико-технической аппаратурой, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
ОПК 3	Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы ДНР, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы учреждений первичного звена здравоохранения.
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции.</b>
	<b><u>в диагностической деятельности:</u></b>
ПК 1	способность и готовность к проведению лабораторных исследований в соответствии с профилем медицинской организации и лаборатории
ПК 2	способность и готовность осуществлять мероприятия по обеспечению и контролю качества лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
ПК 3	способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, фундаментальных биологических представлений, основных теорий, концепций и принципов для постановки и решения новых задач в сфере лабораторной диагностики, при внедрении новых методов исследования и оборудования;
	<b><u>в профилактической деятельности:</u></b>
ПК 4	способность и готовность проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;
ПК 5	способностью и готовностью оказывать первую помощь при неотложных состояниях;
	<b><u>в организационно-управленческой деятельности:</u></b>
ПК 6	способность и готовность руководить коллективом и обеспечивать меры



	производственной и пожарной безопасности при работе в клинко-диагностической лаборатории;
ПК 7	способность и готовность использовать знания основ медицинского страхования, организационной структуры, управленческой и экономической деятельности клинко-диагностических лабораторий, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам клинко-диагностических лабораторий;
ПК 8	способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы клинко-диагностических лабораторий.

### 3.2. Перечень знаний, умений и владений врача-интерна по клинической лабораторной диагностике.

Врач-интерн по клинической лабораторной диагностике должен

**знать:**

- структуру и функции всех систем, органов и тканей организма здорового человека и лабораторные критерии нормального их функционирования;
- изменения лабораторных тестов и показателей при различных патологических процессах;
- правила получения биологического материала от больных для различных видов лабораторного исследования;
- основы лабораторной диагностики гематологических болезней и реактивных состояний системы кроветворения;
- физико-химические свойства мочи и морфологические особенности элементов осадка мочи и другого биоматериала органов мочеиспускания;
- морфологические особенности элементов мокроты и другого биоматериала из органов дыхания;
- особенности выделений и другого биоматериала из половых органов;
- изменения желудочного содержимого при заболеваниях органов пищеварения;
- морфологические особенности кала при заболеваниях ЖКТ;
- морфологические признаки опухолевого процесса в мокроте,
- морфологические признаки опухолевого процесса в выделениях женских половых органов и другом биоматериале;
- цитологическую картину (клеточный состав) органов и тканей при нормальном их функционировании, а также при различных видах патологии (дистрофические изменения клеток, элементы острого и хронического, специфического и неспецифического воспаления, признаки метаплазии, дисплазии всех степеней, пролиферативных и гиперпластических процессов, добровольно и злокачественных опухолей, преимущественно эпителиальных)
- современные лабораторные приборы и аппараты, используемые для диагностики;
- международную систему единиц - СИ и правила ее использования в лабораторной диагностике;
- причины вне- и внутрилабораторных ошибок, пути их устранения.
- порядок оформления учетно-отчетной документации в клинко-диагностической лаборатории (далее КДЛ);

- правила и нормы охраны труда и безопасности в КДЛ.

#### **уметь:**

- подготовить биологический материал от больного к различным видам лабораторного исследования;
- выполнить клинический анализ крови;
- провести макро- и микроскопическое исследование мокроты;
- исследовать физико-химические и морфологические свойства мочи
- исследовать выделения половых органов
- исследовать физико-химические и морфологические особенности кала;
- исследовать биологический материал на наличие гельминтов и патогенных простейших;
- исследовать жидкость с серозных полостей;
- исследовать мокроту, выделения половых органов, жидкость из серозных полостей, мочу и другой биологический материал на признаки опухолевого процесса;
- выполнить общедоступные методы исследования основных видов обмена веществ: белков, углеводов, липидов
- определить активность ферментов при болезнях печени
- уметь прочесть результат лабораторного исследования, сопоставить с клиническими проявлениями болезни с целью установления диагноза;
- определить необходимость дополнительного обследования больного
- безусловно выполнить лабораторное исследование (гематологическое, общеклиническое) и оформить результат в единицах СИ.
- осуществить лабораторную диагностику анемий и гемобластозов;
- осуществить цитологическую диагностику и дифференциацию воспалительных, гиперпластических процессов и дисплазии;
- установить наличие признаков злокачественности;
- применить лабораторные методы диагностики туберкулеза при любой локализации;
- определить необходимость дополнительного специального обследования больного;
- осуществить лабораторную диагностику женского и мужского бесплодия;
- гистологический вариант опухоли в случаях, когда метод это позволяет;
- осуществить планирование и анализ работы КДЛ,
- определить перспективные направления деятельности КДЛ, отдела.

#### **владеть:**

- работа на лабораторной аппаратуре;
- пользование обычным световым микроскопом;
- приготовление растворов, расчеты концентраций;
- методиками исследования основных видов обмена веществ: белков, углеводов, липидов;
- методиками выполнения гематологического и общеклинического исследований.

### **3.3.Перечень практических навыков**

Врач-интерн по клинической лабораторной диагностике должен **владеть следующими практическими навыками:**

- соблюдения правил санитарно-гигиенического и противоэпидемиологического режима и техники безопасности в клиничко-диагностических лабораториях;
- оформление журналов регистрации биологического материала для разных видов лабораторных исследований;

- оформление бланков выдачи результатов исследования;
- выполнить клинический анализ крови с подсчетом дифференцированной лейкограммы;
- подсчитать миелограмму и определить индексы;
- лабораторная диагностика анемий;
- лабораторная диагностика гемобластозов;
- микроскопия препаратов мокроты при заболеваниях бронхов и легких;
- микроскопия мазков по Цилю-Нильсену для диагностики туберкулеза;
- микроскопия мазков крови для диагностики малярии;
- исследование осадка мочи при заболеваниях мочевого пузыря и почек;
- исследование кала при заболеваниях органов пищеварения;
- исследование кала на наличие гельминтов и патогенных простейших;
- исследование жидкостей из серозных полостей и ликвора;
- исследование выделений женских и мужских половых органов;
- исследование спермы;
- выявление морфологических признаков опухолевого процесса в различных видах биоматериала;
- исследования основных видов обмена веществ: белков, углеводов, липидов, пигментов, активности ферментов;
- исследование показателей гемостаза;
- технический контроль лабораторного оборудования;
- приготовление растворов, расчеты концентраций;
- использование биомедицинской литературы для усовершенствования исследований;
- проведения внутрилабораторного и межлабораторного контроля качества лабораторных исследований;
- проведения научно-исследовательской работы с целью разработки и внедрения в медицинскую практику достижений медико-биологических наук, биохимии и молекулярной биологии.

#### **4.ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

1. Государственная (итоговая) аттестация по основной профессиональной программе послевузовского профессионального образования по специальности «клиническая лабораторная диагностика» (интернатура) осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-интерна по клинической лабораторной диагностике в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования.

2. Врач-интерн по специальности «клиническая лабораторная диагностика» допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), обучающего симуляционного курса и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, освоившие основную профессиональную программу послевузовского профессионального образования по специальности «клиническая лабораторная диагностика» и успешно прошедшие государственную (итоговую) аттестацию, получают документ государственного образца.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»  
(интернатура)**

**I. Содержание учебных модулей**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.</b>
<b>ОД.И.00</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>
<b>ОД.И.01</b>	<b>Специальные дисциплины</b>
<b>ОД.И.01.1.</b>	<b>Раздел 1. Основы организации лабораторной службы</b>
ОД.И.01.1.1	Значение, цели, задачи и место клинической лабораторной диагностики в развитии теоретической и практической медицины
ОД.И.01.1.2	Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы
ОД.И.01.1.3	Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.
ОД.И.01.1.4	Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, правильность)
ОД.И.01.1.5	Стандартные образцы. Референтные величины лабораторных показателей.
ОД.И.01.1.6	Понятие о метрологии, задачи и цели. Метрологическая служба в ДНР. Организация работы по стандартизации метрологического контроля за аппаратурой и приборами
ОД.И.01.1.7	Функции и организация работы сотрудников КДЛ. Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ
ОД.И.01.1.8	Номенклатура лабораторных анализов. Номенклатура специальностей, допущенных к работе в КДЛ на должности врача, фельдшера-лаборанта, лаборанта
ОД.И.01.1.9	Дезсредства и методы обеззараживания. Способы утилизации отработанного материала
ОД.И.01.1.10	Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике <b>Литература:</b> 8, 26, 39, 41, 62, 70, 71, 79, 118
ОД.И.01.2.	<b>Раздел 2. Морфологическая структура и функции органов, тканей и клеток человека.</b>
ОД.И.01.2.1	Современные представления о морфологической структуре и функции клеток, тканей и органов человека.
ОД.И.01.2.2	Строение и функции клетки. Жизненный цикл клетки. Гибель клетки (некроз, апоптоз)
ОД.И.01.2.3	Строение внутренних органов и тканей. <b>Литература:</b> 35, 43, 56, 89, 96
ОД.И.01.3.	<b>Раздел 3. Получение и подготовка биологического материала для исследований.</b>
ОД.И.01.3.1	Стандартизация подходов доаналитического этапа в лабораторной практике.
ОД.И.01.3.2	Подготовка предметных стекол, препаратов из крови, мочи, кала, нативного и окрашенного препаратов, толстой капли
ОД.И.01.3.3	Получение и подготовка биоматериала для лабораторных исследований. <b>Литература:</b> 25, 39, 40, 47, 48, 61, 68

<b>ОД.И.01.4.</b>	<b>Раздел 4. Гематологические исследования</b>
<b>ОД.И.01.4.1</b>	<b>Общие вопросы гематологии. Понятие о системе крови. Учение о кроветворении</b>
ОД.И.01.4.1.2	Обмен гемоглобина. Обмен порфиринов, железа и желчных, пигментов. Обмен витамина В <sub>12</sub> , фолиевой кислоты.
ОД.И.01.4.1.3	Эритроцитозы и эритроцитопении. Методы подсчета эритроцитов. Нормы эритроцитарных показателей.
ОД.И.01.4.1.4	Лейкопоз. Морфологическая и функциональная характеристика лейкоцитов. Цитохимические исследования лейкоцитов.
ОД.И.01.4.1.5	Иммунология лейкоцитов. Лейкоцитарная формула крови.
ОД.И.01.4.1.6	Лимфопоз.
ОД.И.01.4.1.7	Миелопоэз
ОД.И.01.4.1.8	Мегакариоцитопоз.
ОД.И.01.4.1.9	Тромбоцитопоз.
ОД.И.01.4.1.10	Эритроцитарные параметры гематологического анализатора.
ОД.И.01.4.1.11	Лейкоцитарные параметры гематологического анализатора.
<b>ОД.И.01.4.2</b>	<b>Лабораторная диагностика новообразований кроветворных органов.</b>
ОД.И.01.4.2.1	Клинико-лабораторная характеристика вариантов острых лейкозов.
ОД.И.01.4.2.2	Клинико-лабораторная характеристика вариантов хронических лейкозов.
ОД.И.01.4.2.3	Лабораторные методы исследования острых лейкозов.
ОД.И.01.4.2.4	Лабораторные методы исследования лимфопролиферативных заболеваний при исследовании материала лимфоузлов и костного мозга.
ОД.И.01.4.2.5	Клинико-лабораторная характеристика вариантов острых лейкозов.
<b>ОД.И.01.4.3</b>	<b>Лабораторная диагностика анемий.</b>
ОД.И.01.3.1	Лабораторные методы исследования нормоцитарных гипо- и апластических анемий.
ОД.И.01.4.3.2	Лабораторные методы исследования макроцитарных анемий.
ОД.И.01.4.3.3	Лабораторные методы исследования микроцитарных анемий.
	<b>Литература:</b> 2, 5, 7, 21, 24, 36, 57, 58, 65, 72, 84 <b>Методические указания:</b> 3, 9, 10, 11
<b>ОД.И.01.5.</b>	<b>РАЗДЕЛ 5 .Физико-химические и морфологические исследования биологических материалов</b>
<b>ОД.И.01.5.1</b>	<b>Лабораторная диагностика болезней органов дыхания.</b>
ОД.И.01.5.1.1	Исследование физических свойств мокроты. Современные проблемы туберкулеза.
<b>ОД.И.01.5.2</b>	<b>Лабораторная диагностика заболеваний органов пищеварения.</b>
ОД.И.01.5.2.1	Лабораторная диагностика болезней желудка.
ОД.И.01.5.2.2	Исследование свойств желудочного содержимого.
ОД.И.01.5.2.3	Лабораторная диагностика болезней печени.
ОД.И.01.5.2.4	Исследование физико-химических свойств дуоденального содержимого.
<b>ОД.И.01.5.3</b>	<b>Лабораторная диагностика заболеваний почек и органов мочевыделения.</b>
ОД.И.01.5.3.1	Лабораторная диагностика заболеваний мочевого пузыря и уретры.
ОД.И.01.5.3.2	Исследование физических свойств мочи.
ОД.И.01.5.3.3	Исследование химических свойств мочи.
ОД.И.01.5.3.4	Микроскопическое исследование осадка мочи.
<b>ОД.И.01.5.4</b>	<b>Лабораторная диагностика заболеваний половых органов.</b>

ОД.И.01.5.4.1	Микроскопическое исследование выделений из влагалища.
ОД.И.01.5.4.2	Исследование физических и микроскопических свойств семенной жидкости.
ОД.И.01.5.4.3	Иммуноферментный анализ как метод современной диагностики инфекций.
ОД.И.01.5.4.4	ДНК-диагностика заболеваний половых органов
<b>ОД.И.01.5.5</b>	<b>Лабораторная диагностика заболеваний ЦНС.</b>
ОД.И.01.5.5.1	Исследование физических свойств ликвора.
ОД.И.01.5.5.2	Исследование химических свойств ликвора.
ОД.И.01.5.5.3	Исследование биохимических свойств ликвора.
ОД.И.01.5.5.4	Микроскопическое исследование ликвора.
<b>ОД.И.01.5.6</b>	<b>Лабораторная диагностика заболеваний серозных оболочек.</b>
ОД.И.01.5.6.1	Исследование физических свойств выпотных жидкостей.
ОД.И.01.5.6.2	Исследование химических свойств выпотных жидкостей.
ОД.И.01.5.6.3	Микроскопическое исследование выпотных жидкостей
	<b>Литература:</b> 3, 4, 6, 12, 18, 19, 20, 29, 32, 33, 34, 35, 37, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 63, 64, 66, 67, 75, 82, 83, 85,86,87, 89, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 100,103, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117,119 <b>Методические указания:</b> 1, 4, 5, 6, 7
<b>ОД.И.01.6.</b>	<b>РАЗДЕЛ 6. Цитологические исследования.</b>
ОД.И.01.6.1	Морфологическая характеристика клеточных элементов воспаления и их значение.
ОД.И.01.6.2	Цитологический скрининг при проведении профосмотров.
ОД.И.01.6.3	Цитологический скрининг рака шейки матки.
ОД.И.01.6.4	Морфологическая характеристика клеточных элементов воспаления и их значение.
	<b>Литература:</b> 1 , 15, 17, 23, 31, 69, 74, 76, 88, 102, 104, 105, 106, 109
<b>ОД.И.01.7.</b>	<b>РАЗДЕЛ 7. Лабораторные исследования системы гемостаза</b>
ОД.И.01.7.1	Принципы функциональной организации системы гемостаза
ОД.И.01.7.2	Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Коагуляционный гемостаз.
ОД.И.01.7.3	Лабораторные методы исследования системы гемостаза.
ОД.И.01.7.3	Лабораторная диагностика ДВС-синдрома
	<b>Литература:</b> 7, 27, 43, 44, 120, 121, 122, 123, 124, 125
<b>ОД.И.01.8.</b>	<b>Клиническая биохимия.</b>
ОД.И.01.8.1	Аналитические принципы и технологии.
<b>ОД.И.01.8.2</b>	<b>Основы биохимии и патохимии белков и аминокислот.</b>
ОД.И.01.8.2.1	Классификация и роль белков плазмы крови. Гипо- и гиперпротеинемии.
ОД.И.01.8.2.2	Электрофореграмма. Диспротеинемия. Дефектпротеинемия.
ОД.И.01.8.2.3	Патологические белки плазмы крови. Парапротеинемии.
ОД.И.01.8.2.4	Исследование продуктов распада белка.
ОД.И.01.8.2.5	Унифицированный метод определения общего белка сыворотки (плазмы) крови.
ОД.И.01.8.2.6	Диагностическое значение определения белковых маркеров, тимоловой пробы.
<b>ОД.И.01.8.3</b>	<b>Клиническая ферментология.</b>
ОД.И.01.8.3.1	Понятие о ферментах и изоферментах. Классификация ферментов.
ОД.И.01.8.3.2	Гипер- и гипоферментемия.
ОД.И.01.8.3.3	Наследственные энзимопатии.
ОД.И.01.8.3.4	Влияние температуры, рН среды на активность ферментов.
ОД.И.01.8.3.5	Специфика методов исследования ферментов

ОД.И.01.8.3.6	Преимущества кинетических методов исследования активности ферментов.
ОД.И.01.8.3.7	Энзимодиагностика при заболеваниях: сердца, печени, поджелудочной железы, почек.
ОД.И.01.8.3.8	Энзимодиагностика при поражении скелетной мускулатуры.
<b>ОД.И.01.8.4</b>	<b>Биохимия и патохимия углеводов.</b>
ОД.И.01.8.4.1	Гипо- и гипергликемия, их причины и последствия.
ОД.И.01.8.4.2	Гликозилированный гемоглобин
ОД.И.01.8.4.3	Унифицированные методы исследования глюкозы.
<b>ОД.И.01.8.5</b>	<b>Биохимия и патохимия липидов.</b>
ОД.И.01.8.5.1	Строение, биосинтез и катаболизм липидов
ОД.И.01.8.5.2	Усвоение липидов в пищеварительной системе
ОД.И.01.8.5.3	Липопротеиды, их функции в организме
ОД.И.01.8.5.4	Клинико-диагностическое значение определения в крови
ОД.И.01.8.5.5	Липиды биологических мембран
ОД.И.01.8.5.6	Метаболизм жировой ткани
ОД.И.01.8.5.7	Нарушения обмена липидов при заболеваниях печени
ОД.И.01.8.5.8	Липиды и атеросклероз
ОД.И.01.8.5.9	Наследственные нарушения липидного обмена
<b>ОД.И.01.8.6</b>	<b>Биохимия гормонов.</b>
ОД.И.01.8.6.1	Химическая природа и биологическое действие гормонов
ОД.И.01.8.6.2	Нейрогуморальная регуляция гормонов
ОД.И.01.8.6.3	Гормоны и клетки
ОД.И.01.8.6.4	Эндокринные заболевания с нарушением функции
<b>ОД.И.01.8.7</b>	<b>Биохимия витаминов.</b>
ОД.И.01.8.7.1	Химическая природа и биологическое действие витаминов
<b>ОД.И.01.8.8</b>	<b>Биохимия водно-электролитного обмена и КЩС.</b>
ОД.И.01.8.8.1	Минеральный обмен
ОД.И.01.8.8.2	Кислотно-основное состояние (КОС)
ОД.И.01.8.8.3	Буферные системы крови и механизмы их действия
ОД.И.01.8.8.4	Физиологические системы регуляции КОС
ОД.И.01.8.8.5	Показатели КОС у здоровых лиц и при патологических состояниях
ОД.И.01.8.8.6	Нарушения КОС. Формы нарушения (ацидозы, алкалозы).
<b>ОД.И.01.8.9</b>	<b>Обмен порфиринов и желчных пигментов.</b>
<b>ОД.И.01.8.10</b>	<b>Биохимия печени.</b>
ОД.И.01.8.10.1	Регуляция пигментного обмена.
ОД.И.01.8.10.2	Образование прямого и непрямого билирубинов.
	<b>Литература:</b> 9, 10, 13, 14, 16, 22, 28, 30, 45, 46, 50, 54, 59, 60, 77, 80, 93, 94, 95, 115 <b>Методические указания:</b> 2
<b>ОД.И.01.9</b>	<b>РАЗДЕЛ 9. Лабораторная диагностика паразитарных болезней.</b>
ОД.И.01.9.1	Основные проблемы медицинской паразитологии.
ОД.И.01.9.2	Лабораторная диагностика гельминтозов.
ОД.И.01.9.3	Лабораторная диагностика болезней, вызванных простейшими.
	<b>Литература:</b> 6, 19, 73, 87, 97, 111
<b>ОД.И.01.10.</b>	<b>РАЗДЕЛ 10. Серологические исследования</b>
ОД.И.01.10.1	Группы крови. Общие сведения о групповых факторах, характеристика групп крови системы АВО.
ОД.И.01.10.2	Перекрестный способ определения групп крови. Определение резус-фактора.

ОД.И.01.10.3	Реакция микропреципитации.
	<b>Литература:</b> 49, 78
ОД.И.01.11	Экзамен
ОД.И.02.	Смежные дисциплины
ОД.И.02.1	Избранные вопросы лабораторной иммунологии
ОД.И.02.1.1	Использование методов лабораторной диагностики для возможных постпрививочных осложнений при проведении иммунопрофилактики.
ОД.И.02.1.2	Использование иммунологических методов в противоэпидемической практике.
ОД.И.02.2	Лабораторная диагностика туберкулёза.
ОД.И.02.2.1	Особенности лабораторной диагностики и организации первичных мер борьбы с туберкулезом
ОД.И.02.2.2	Организация профилактической прививки (биологические, медицинские препараты, календарь прививок, схемы иммунизации) против туберкулёза.
ОД.И.02.3	Особо опасные инфекции
ОД.И.02.3.1	Инфекционные болезни, на которые распространяются Международные санитарные правила: чума, холера, желтая лихорадка, натуральная оспа.
ОД.И.02.3.2	Неотложные состояния: смешанный шок, отек головного мозга, отек легких и др.
ОД.И.02.4	Избранные вопросы бактериологии
ОД.И.02.4.1	Первичный посев на питательные среды. Идентификация микроорганизмов 3-4 группы патогенности. Антибиотикограмма.
ОД.И.02.4.2	Использование методов лабораторной диагностики для диагностики инфекционных заболеваний.
	Литература: 4,7,22,33,42,61.
ОД.И.03	Фундаментальные дисциплины
ОД.И.03.1	Избранные вопросы патоморфологии.
ОД.И.03.1.1	Строение и функции органов кроветворения.
ОД.И.03.2	Избранные вопросы микробиологии и вирусологии.
ОД.И.03.2.1	Первичный посев на питательные среды.
ОД.И.03.2.2.	Определение чувствительности к антибиотикам.
	Литература:8,9,28,30-32,57,58,67
ОД.И.04	Дисциплины по выбору интерна
ОД.И.04.1	Вопросы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции
ОД.И.04.1.1	Особенности лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции.
ОД.И.04.1.2	Организация первичных мер борьбы с ВИЧ инфекцией / СПИДом.
ОД.И.04.2	Актуальные вопросы эндокринологии
ОД.И.04.2.1	Лабораторная диагностика сахарного диабета. Гипер и гипогликемические комы.
ОД.И.04.2.2	Лабораторная диагностика гипо и гипертиреоза.
ОД.И.04.3.	Медицинская генетика и основы диагностики хромосомных болезней
ОД.И.04.3.1	Современные направления развития клинической генетики. Знание принципов взаимодействия медико-генетической службы со всеми службами практического здравоохранения и показаний для организации потока больных.



ОД.И.04.3.2	Возможности современных методов цитогенетической, биохимической и молекулярно-генетической диагностики.
	Литература:2,8,42,53,54
ФД.И.00	Факультативные дисциплины
ФД.И.01	Медицинская генетика и основы диагностики хромосомных болезней
ФД.И.01.1	Методы лабораторной диагностики хромосомной патологии.
ФД.И.02	Клиническая физиология
	Литература: 7, 27, 43, 44, 120, 121, 122, 123, 124, 125

**II. Обучающий симуляционный курс (ОСК.И.00) послевузовского профессионального образования врачей-интернов по специальности «клиническая лабораторная диагностика».**

**Цель обучения:** Формирование профессиональных умений и навыков на основе знаний содержания образовательной программы.

**Трудоёмкость:** 3 зачетные единицы

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b><i>Общепрофессиональные умения и навыки (ОСК.И.01)</i></b>				
<b>ОД.И.02.</b>	<b>Смежные дисциплины</b>			
ОД.И.02.6.	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, массовых поражениях и катастрофах	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор»	1. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей 2. Навык обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ) 3. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; 4. Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации 5. Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации 6. Навык введения препаратов внутривенно 7. Навык согласованной работы в команде	Зачет
<b><i>Специальные профессиональные умения и навыки (ОСК.И.02)</i></b>				
<b>ОД.И.01.1</b>	<b>Раздел 1. Основы организации лабораторной службы</b>			

ОД.И.01.1.2	Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы.	Законы, приказы, постановления МЗ ДНР.	Навык работы с нормативными документами, регламентирующими деятельность службы	Зачет
ОД.И.01.1.3	Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.	Контрольные карты, контрольные сыворотки.калибратор , контрольная кровь.	Навык расчета воспроизводимости, правильности результатов.	Зачет
<b>ОД.И.01.2</b>	<b>Раздел 2.Морфологическая структура и функции органов, тканей и клеток человека»</b>			
ОД.И.01.2.2	Строение и функции клетки. Жизненный цикл клетки. Гибель клетки (некроз, апоптоз)	Мазок крови на предметном стекле. Ситуационные задачи по теме.	Навык работы на монокулярном и бинокулярном микроскопах Умение дать морфологическую оценку клеткам крови. Навык подсчета лейкоцитарной формулы.	Зачет
<b>ОД.И.01.3</b>	<b>Раздел 3 Получение и подготовка биологического материала для исследований.</b>			
ОД.И.01.3.2	Подготовка предметных стекол, препаратов из крови, мочи, кала, нативного и окрашенного препаратов, толстой капли.	Предметные стекла, биоматериал, краска Романовского-Гимзе.	Навык приготовления нативных препаратов из мочи, кала. Навык приготовления мазков крови. Окраска препаратов из биоматериала.	Зачет
ОД.И.01.3.3	Условия взятия, хранения и транспортировки биологических проб.	Стаканы для взятия мочи, кала. Сумка для транспортировки биоматериала. Ситуационные задачи по теме.	Умение правильно собрать биоматериал. Дать оценку преаналитическому этапу. Знать правила хранения и транспортировки биологических проб	Зачет
<b>ОД.И.01.4</b>	<b>Раздел 4. Гематологические исследования</b>			
ОД.И.01.4.1.4	Эритроцитозы и эритроцитопении. Методы подсчета эритроцитов. Нормы эритроцитарных показателей.	Мазок крови на предметном стекле. Ситуационные задачи по теме.	Навык работы на монокулярном и бинокулярном микроскопах Умение дать морфологическую оценку клеткам крови.	Зачет

ОД.И.01.4.2	Лейкопоз. Понятие о неэффективном лейкопозе. Морфологическая и функциональная характеристика лейкоцитов.	Мазок крови на предметном стекле. Биноккулярный микроскоп. Ситуационные задачи по теме.	Навык работы на монокулярном и биноккулярном микроскопах Навык подсчета лейкоцитарной формулы.	Зачет
ОД.И.01.4.2.8	Показатели гематологического анализатора.	Образцы крови в моноветтах и вакутайнерах, гематологический анализатор. Ситуационные задачи по теме.	Навык работы на гематологическом анализаторе.	Зачет
ОД.И.01.4.4	Лабораторная диагностика анемий и гемобластозов.	Образцы крови в моноветтах и вакутайнерах. Мазок крови на предметном стекле. Биноккулярный микроскоп. Ситуационные задачи по теме.	Навык работы на гематологическом анализаторе. Навык работы на биноккулярном микроскопе с иммерсией. Навык подсчета лейкоцитарной формулы.	Зачет
<b>ОД.И.01.5.</b>	<b>РАЗДЕЛ 5 .Физико-химические и морфологические исследования биологических материалов</b>			
ОД.И.01.5.1	Лабораторная диагностика болезней органов дыхания.	Препараты мокроты. Биноккулярный микроскоп. Краска для препаратов мокроты. Ситуационные задачи по теме.	Навык работы на монокулярном и биноккулярном микроскопах. Умение покрасить препарат мокроты.	Зачет
ОД.И.01.5.3	Лабораторная диагностика заболеваний почек и органов мочевого выделения.	Препараты осадка мочи. Центрифуга. Биноккулярный микроскоп. Фотоэлектроколориметр. Ситуационные задачи по теме.	Навык работы на монокулярном и биноккулярном микроскопах. Умение центрифугировать жидкости. Правила работы на ФЭКе.	Зачет
ОД.И.01.5.4.1	Микроскопическое исследование выделений из влагалища.	Препараты выделений из влагалища. Краска для цитологических препаратов. Ситуационные задачи по теме.	Навык работы на монокулярном и биноккулярном микроскопах. Навык работы на биноккулярном микроскопе с иммерсией. Умение покрасить цито-	Зачет

			логические препараты.	
ОД.И.01.5.4.2	Исследование физических и микроскопических свойств семенной жидкости.	Биоматериал: эякулят. Камера Горяева. Термостат. Ситуационные задачи.	Навык работы на монокулярном и бинокулярном микроскопах. Умение работать с камерой Горяева. Правила работы с термостатом.	Зачет
ОД.И.01.5.4.3	Иммуноферментный анализ как метод современной диагностики инфекций.	Биоматериал: сыворотка. Спектрофотометр. Дозаторы. Тест-системы. Ситуационные задачи.	Умение работать на спектрофотометре. Навык проведения дозирования. Навык раскапывания тест-систем по инструкции.	
ОД.И.01.5.4.4	ДНК-диагностика заболеваний половых органов	Биоматериал: соскоб клеток. Пробирки ДНК-экспресс. ДНК-бокс, амплификатор, детектор, дозаторы. Тест-системы. Ситуационные задачи.	Умение работать на приборах. Навык проведения дозирования. Навык раскапывания тест-систем по инструкции.	
<b>ОД.И.01.6</b>	<b>РАЗДЕЛ 6. Цитологические исследования.</b>			
ОД.И.01.6.1	Лабораторная диагностика опухолей.	Ситуационные задачи.	Уметь оценить степень злокачественности клетки.	
<b>ОД.И.01.7</b>	<b>РАЗДЕЛ 7. Лабораторные исследования системы гемостаза</b>			
ОД.И.01.7.3	Методы исследования гемостаза.	Биоматериал: плазма. Полуавтоматический коагулометр. Дозаторы. Ситуационные задачи.	Умение работать на приборах. Навык проведения дозирования.	Зачет
<b>ОД.И.01.8</b>	<b>РАЗДЕЛ 8. Клиническая биохимия</b>			
ОД.И.01.8.2.5	Унифицированный метод определения общего белка сыворотки (плазмы) крови.	Биоматериал: сыворотка Полуавтоматический биохимический анализатор. Дозаторы. Ситуационные задачи.	Умение работать на приборах. Навык проведения дозирования.	Зачет
ОД.И.01.8.3.6	Преимущества кинетических методов исследования активности ферментов.	Биоматериал: сыворотка Полуавтоматический биохимический анализатор Дозаторы. Ситуационные задачи.	Умение работать на приборах. Навык проведения дозирования.	Зачет
ОД.И.01.8.4.3	Унифицирован-	Биоматериал:	Умение работать на	Зачет

	ные методы исследования глюкозы.	сыворотка Полуавтоматический биохимический анализатор Дозаторы. Ситуационные задачи.	приборах. Навык проведения дозирования.	
<b>ОД.И.01.9</b>	<b>РАЗДЕЛ 9. Лабораторная диагностика паразитарных болезней.</b>			
ОД.И.01.9.2	Лабораторная диагностика гельминтозов.	Препараты гельминтов	Навык работы на монокулярном и бинокулярном микроскопах. Навык работы на бинокулярном микроскопе с иммерсией.	Зачет
ОД.И.01.9.3	Лабораторная диагностика болезней, вызванных простейшими.	Мазки крови: толстая капля.	Навык работы на монокулярном и бинокулярном микроскопах. Навык работы на бинокулярном микроскопе с иммерсией.	Зачет
<b>ОД.И.01.10</b>	<b>РАЗДЕЛ 10. Серологические исследования</b>			
ОД.И.01.10.3	Определение группы крови и резус-фактора	Биоматериал: сыворотка, цельная кровь. Изоиммунологические сыворотки. Ситуационные задачи.	Умение определить группу крови и резус-фактор.	Зачет

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ (П.И.00)  
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»  
(интернатура)**

**Цель:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-интерна, и формирование общекультурных и профессиональных компетенций врача-специалиста.

**Задачи первого полугодия обучения:**

1. Способность и готовность работать с основными документами, регламентирующими деятельность врача по лабораторной диагностике;
2. Знать структуру и функции всех систем, органов и тканей организма здорового человека и лабораторные критерии нормального их функционирования;
3. Знать изменения лабораторных тестов и показателей при различных патологических процессах;
4. Знать правила получения биологического материала от больных для различных видов лабораторного исследования;
5. Применять стандартизированные (унифицированные) методы исследований из ведущих разделов лабораторной диагностики;
6. Определение необходимости дополнительного (специального) обследования больного.

**Задачи второго полугодия обучения:**

1. Уметь планировать и организовывать работу всех отделов лабораторной диагностики;
2. Внедрять новые методики;
3. Уметь прочесть результат лабораторного исследования, сопоставить с клиническими проявлениями болезни с целью установления диагноза;
4. Уметь осуществлять меры по обеспечению и контролю качества лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
5. Уметь использовать нормативную документацию, которая принята в здравоохранении, а также документацию для качества и эффективности работы клинико-диагностических лабораторий.
6. Знать приемы проведения внутрилабораторного и межлабораторного контроля качества лабораторных исследований.
7. Оказать первую медпомощь при неотложных состояниях;

**Категория обучающихся:** врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Педиатрия».

**Срок обучения:** 1620 учебных часов (30 недель или 7,5 месяцев)

**Трудоемкость:** 45 зачетных единиц

**Режим занятий:** 9 учебных часов в день

**Клиническая база:** ЛПУ МЗ ДНР.

№	Виды профессиональной деятельности (врача-интерна)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
<b>Первое учебное полугодие</b>					
<b>ЛПУ МЗ ДНР (П.И.01)</b>					
1.	Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы	Клинико-диагностическая лаборатория ЛПУ МЗ ДНР	учебных часов - 54 недель - 1	Способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты в работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (ОК 4). Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы ДНР, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие	<b>зачет</b>

№	Виды профессиональной деятельности (врача-интерна)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы учреждений первичного звена здравоохранения (ОПК 3).	
2	Ведение документации в электронном виде, создание баз данных	Клинико-диагностическая лаборатория ЛПУ МЗ ДНР	учебных часов - 54 недель - 1	Способность и готовность творчески применять компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации (ОК-5)	
3	Исследование факторов, влияющих на преналитический этап лабораторного исследования.	Клинико-диагностическая лаборатория ЛПУ МЗ ДНР	учебных часов - 54 недель - 1	Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности (ОПК-1). Способность и готовность осуществлять мероприятия по обеспечению и контролю качества лабораторных исследований на преналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах (ПК 2).	
4	Санитарно-эпидемиологический режим клинико-диагностических	Клинико-диагностическая лаборатория ЛПУ МЗ	учебных часов - 54 недель - 1	Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую	

№	Виды профессиональной деятельности (врача-интерна)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
	лабораторий.	ДНР		в здравоохранении (законы ДНР, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы учреждений первичного звена здравоохранения.(ОПК 3).	
<b>Второе учебное полугодие</b>					
<b>ЛПУ МЗ ДНР (П.И.02)</b>					
1.	Выполнение всех видов исследований в общеклиническом отделе лаборатории, ознакомление с методиками и нормативными актами, работа на гематологическом анализаторе.	Отделение общеклинических исследований	учебных часов 540 недель 10	Способность и готовность работать с медико-технической аппаратурой, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач (ОПК 2). Способность и готовность к проведению лабораторных исследований в соответствии с профилем медицинской организации и лаборатории (ПК 1). способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы, технические	



№	Виды профессиональной деятельности (врача-интерна)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы клинико-диагностических лабораторий. (ПК 8).	
2.	Выполнение исследований, построение коллибровачного графика, оформление и ведение медицинской документации.	Отделение иммуноферментного анализа	учебных часов 216 Неделя 4	Способность и готовность к проведению лабораторных исследований в соответствии с профилем медицинской организации и лаборатории (ПК 1). способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы клинико-диагностических лабораторий.(ПК 8).	зачет
3.	Выполнение исследований, построение коллиб-	Биохимический отдел	учебных часов 324 неделя 6	Способность и готовность к проведению лабораторных	зачет

№	Виды профессиональной деятельности (врача-интерна)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
	<p>ровачного графика, оформление и ведение медицинской документации.</p>			<p>исследований в соответствии с профилем медицинской организации и лаборатории (ПК 1). способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы клинко-диагностических лабораторий.(ПК 8)</p>	
4.	<p>Выполнение исследований молекулярно-биологических исследований, оформление и ведение медицинской документации</p>	<p>Отдел ДНК-диагностики</p>	<p>учебных часов 216 4 недели</p>	<p>Способность и готовность к проведению лабораторных исследований в соответствии с профилем медицинской организации и лаборатории (ПК 1). способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие</p>	

№	Виды профессиональной деятельности (врача-интерна)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы клинико-диагностических лабораторий.(ПК 8).	



	<b>Факультативные</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
	Медицинская генетика и основы диагностики хромосомных болезней			6		3	9
	Клиническая физиология			6		3	9
							0
	<b>Обучающий симуляционный курс</b>			<b>48</b>		<b>24</b>	<b>72</b>
	<b>Практика</b>					<b>1620</b>	<b>1620</b>
	<b>Итоговая аттестация</b>				<b>36</b>		<b>36</b>
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>40</b>	<b>62</b>	<b>474</b>	<b>36</b>	<b>1980</b>	<b>2592</b>

+  
\*

**Учебно-методический план**  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО-**  
**СЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**  
**(интернатура)**

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
<b>ОД.И.00</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>							<b>Экзамен</b>
<b>ОД.И.01</b>	<b>Специальные дисциплины (модули)</b>	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>350</b>	<b>282</b>	<b>Экзамен</b>
<b>ОД.И.01.1</b>	<b>Раздел 1. Организация лабораторной службы.</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.1.1	Основы организации лабораторной службы. Аттестация лабораторий.		20	2	6		12	
ОД.И.01.1.2	Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.		34			22	12	
<b>ОД.И.01.2</b>	<b>Раздел 2.Морфологическая структура и функция клеток, тканей и органов человека.</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>5</b>		<b>11</b>	
ОД.И.01.2.1	Строение и функции клетки.		13	2			11	
ОД.И.01.2.2	Строение внутренних органов и тканей.		5		5			
<b>ОД.И.01.3</b>	<b>Раздел 3. Преаналитический этап лабораторного анализа.</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.3.1	Получение и подготовка материала для лабораторных исследований.		27	2		21	4	
ОД.И.01.3.2	Условия взятия, хранения и транспортировки биологических проб.		9		5		4	
<b>ОД.И.01.4</b>	<b>Раздел 4. Гематологические исследования.</b>	<b>6,5</b>	<b>234</b>	<b>14</b>		<b>142</b>	<b>78</b>	<b>Зачет</b>

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
ОД.И.01.4.1	Общие вопросы гематологии.		6	4			2	
ОД.И.01.4.2	Диагностическое значение и комплексная оценка гемограммы (клинического анализа крови).		11	4			7	
ОД.И.01.4.3	Лабораторные методы исследования эритропоэза.		23			16	7	
ОД.И.01.4.4	Лабораторные методы исследования мегакариоцитопоэза		21			14	7	
ОД.И.01.4.5	Лабораторные методы исследования гранулоцитопоэза		21			14	7	
ОД.И.01.4.6	Лабораторные методы исследования лимфоцитопоэза.		21			14	7	
ОД.И.01.4.7	Лабораторные методы исследования моноцитопоэза.		21			14	7	
ОД.И.01.4.8	Лабораторные методы исследования острых лейкозов.		24	4		14	6	
ОД.И.01.4.9	Лабораторные методы исследования микроцитарных анемий		21			14	7	
ОД.И.01.4.10	Лабораторные методы исследования макроцитарных анемий		21			14	7	
ОД.И.01.4.11	Лабораторные методы исследования нормоцитарных гипо- и апластических анемий		21			14	7	
ОД.И.01.4.12	Лабораторная диагностика лимфопролиферативных заболеваний.		23	2		14	7	
<b>ОД.И.01.5</b>	<b>Раздел 5. Физико-химические и морфологические исследования биологических материалов</b>	<b>2,75</b>	<b>99</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>63</b>	<b>28</b>	<b>Зачет</b>

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
ОД.И.01.5.1	Лабораторная диагностика болезней органов дыхания.		22	2		14	6	
ОД.И.01.5.2	Лабораторная диагностика заболеваний органов пищеварения.		20			14	6	
ОД.И.01.5.4	Лабораторная диагностика заболеваний почек и органов мочевыделения.		22	2		14	6	
ОД.И.01.5.5	Лабораторная диагностика заболеваний половых органов.		13		2	7	4	
ОД.И.01.5.6	Лабораторная диагностика заболеваний ЦНС.		10			7	3	
ОД.И.01.5.7	Лабораторная диагностика заболеваний серозных оболочек.		12		2	7	3	
<b>ОД.И.01.6</b>	<b>Раздел 6. Цитологические исследования.</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.6.1	Современные морфоцитологические методы исследования.		13	2	5	0	6	
ОД.И.01.6.2	Исследование клеточных элементов, микроорганизмов из мазков влагалища.		13			7	6	
ОД.И.01.6.3	Цитологический скрининг рака шейки матки.		14			7	7	
ОД.И.01.6.4	Лабораторная диагностика заболеваний, передаваемых половым путем.		14			7	7	
<b>ОД.И.01.7</b>	<b>Раздел 7. Лабораторные исследования системы гемостаза</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.7.1	Современные представления о системе гемостаза.		7	2		0	5	
ОД.И.01.7.2	Основные лабораторные показатели оценки системы гемостаза		12		7	0	5	



Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
ОД.И.01.7.3	Клинико-лабораторные алгоритмы оценки состояния системы гемостаза при применении прямых и непрямых антикоагулянтов.		17			12	5	
<b>ОД.И.01.8</b>	<b>Раздел 8. Клиническая биохимии.</b>	<b>2,5</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.8.1	Аналитические принципы и технологии, применяемые в клинической лаборатории		12	4	4	0	4	
ОД.И.01.8.2	Лабораторная диагностика белкового обмена.		10			6	4	
ОД.И.01.8.3	Лабораторная диагностика ферментов.		10			6	4	
ОД.И.01.8.4	Лабораторная диагностика углеводного обмена.		10			6	4	
ОД.И.01.8.5	Лабораторные исследования липидного обмена		10			6	4	
ОД.И.01.8.6	Лабораторные исследования гормонов.		14	4		6	4	
ОД.И.01.8.7	Лабораторные исследования водно-электролитного обмена и КЩС.		14		4	6	4	
ОД.И.01.8.8	Лабораторная диагностика порфиринов и желчных пигментов.		10			6	4	
<b>ОД.И.01.9</b>	<b>Раздел 9. Лабораторная диагностика паразитарных болезней.</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.9.1	Основные проблемы медицинской паразитологии.		8	2	4	0	2	
ОД.И.01.9.2	Лабораторная диагностика гельминтозов.		13			7	6	
ОД.И.01.9.3	Лабораторная диагностика болезней, вызванных простейшими.		13			7	6	
<b>ОД.И.01.10</b>	<b>Раздел 10. Серологические исследования</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>Зачет</b>

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
ОД.И.01.10.2	Общие сведения о групповых факторах, характеристика групп крови системы АВО.		15	2	4	0	9	
ОД.И.01.10.3	Перекрестный способ определения групп крови. Определение резус-фактора.		21			12	9	
<b>ОД.И.02</b>	<b>Смежные дисциплины</b>	<b>1,75</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.02.1	Избранные вопросы лабораторной иммунологии		18		3	7	8	
ОД.И.02.2	Лабораторная диагностика туберкулёза		18		3	7	8	
ОД.И.02.3	Особо опасные инфекции		9			6	3	
ОД.И.02.4	Избранные вопросы бактериологии		18		6	6	6	
<b>ОД.И.03</b>	<b>Фундаментальные дисциплины</b>	<b>0,75</b>	<b>27</b>		<b>2</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.03.1	Избранные вопросы патоморфологии		9			6	3	
ОД.И.03.2	Избранные вопросы микробиологии и вирусологии		18		2	8	8	
<b>ОД.И.04</b>	<b>Дисциплины по выбору интерна</b>	<b>1.0</b>	<b>36</b>			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.04.1	Вопросы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции		12			8	4	
ОД.И.04.2	Лабораторная диагностика в эндокринологии		12			8	4	
ОД.И.04.3	Медицинская генетика и основы диагностики хромосомных болезней		12			8	4	
<b>ФД.И.00</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>			<b>12</b>	<b>6</b>	<b>Зачет</b>
ФД.И.01	Медицинская генетика и основы диагностики хромосомных болезней		9			6	3	
ФД.И.02	Клиническая физиология		9			6	3	

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
<b>ОСК.И.00</b>	<b>Обучающий симуляционный курс</b>		<b>72</b>			<b>48</b>	<b>24</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>
<b>П.И.00</b>	<b>Практика</b>	<b>45</b>	<b>1620</b>				<b>1620</b>	<b>Экзамен</b>
П.И.01	ЛПУ МЗ ДНР (1-е полугодие)	22,5	810				270	<b>Зачет</b>
П.И.02	ЛПУ МЗ ДНР (2-е полугодие)	22,5	810				270	<b>Зачет</b>
<b>ИГА.И.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>1</b>	<b>36</b>					
ИГА.И.01	Выпускной экзамен по специальности	1	36					<b>Экзамен</b>
Общий объем подготовки		<b>72</b>	<b>2592</b>	<b>40</b>	<b>62</b>	<b>474</b>	<b>1980</b>	<b>36</b>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авалиани С.Л., Ревич Б.А., Тихонова Г.И. Основы оценки воздействия окружающей среды на здоровье человека. Центр экологической политики России. – М., 2004.
2. Авалиани С.Л., Ревич Б.А., Тихонова Г.И. Экологическая эпидемиология. – М., 2004.
3. Аналитическая химия. Проблемы и подходы. В 2 т. / Пер. с англ. / Под ред. Р.Кельнера, Ж.М. Мерьме, М. Отто, М. Видмера. – М.: Мир; ООО «Издательство АСТ», 2004.
4. Антипова Л.В., Глогова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. – М.: Колос, 2004.
5. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Введение в донозологическую диагностику. – М.: Фирма «Слово», 2008. – 220с.
6. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей. – М.: Изд-во «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – 437 с.
7. Баранов А.А., Кучма В.Р., Намазова-Баранова Л.С. и др. Здоровье и развитие подростков России. – М.: НЦЗД РАМН, 2010. – 54 с.
8. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах. Руководство для врачей. – М.: Изд-во Дом «Династия», 2004.
9. Березин И.П., Богина Т.И., Куркина И.Б., Сагайдачная Е.А. Современные методы оздоровления дошкольников. – М.: МИПКРО, 2001.
10. Большаков А.М., Крутько В.Н., Пуцилло Е.В. Оценка и управления рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. – М.: Эдиаториал УРСС, 1999.
11. Булдаков А.С. Пищевые добавки. – М.: Дели принт, 2003.
12. Бурашников Ю.М., Максимов А.С. Охрана труда и пищевой промышленности, общественном питании и торговле. – М.: Центр «Академия», 2005.
13. Буштуева К.А., Случанко И.С. Методы и критерии оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением окружающей среды. – М.: Медицина, 1979.
14. Василенко О.И. Радиационная экология. – М.: Медицина, 2004. – 216 с.
15. Вредные вещества в окружающей среде. Радиоактивные вещества. / Под ред. В.А. Филова. – СПб.: НПО «Профессионал», 2006.
16. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф. Практикум по почвоведению. – М.: Агроконсалит, 2002. – 280 с.
17. Гигиена труда. / Под ред. Акад. РАМН, проф. Н.Ф. Измерова, проф. В.Ф. Кирилова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
18. Гиошон Ж., Гийемен К. Количественная газовая хроматография. – М.: Мир, 1991.
19. Горбатова Н.Н. Физико-химические и биохимические основы производства молочных продуктов. – СПб.: Гиорд, 2004.
20. Губернский Ю.Д., Иванов С.И., Рахманин Ю.А. Экология и гигиена жилой среды: для специалистов Роспотребнадзора. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.
21. Денисов И.Н. Организация службы общей врачебной практики в системе первичной медико-санитарной помощи муниципального здравоохранения – М., 2004.
22. Шестак Н.В., Астанина С.Ю., Чмыхова Е.В. Андрагогика и дополнительное профессиональное образование. – М.: Изд-во СГУ, 2008, 200 с.
23. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли. – СПб.: Гиорд, 2003.
24. Драгилев А.И., Маршалкин Г.А. Основы кондитерского производства. – М.: ДеЛи принт, 2005.
25. Другов Ю.С., Зенкевич И.Г., Родин А. А., Газохроматографический идентификация загрязнения воздуха, почвы и биосред: практическое руководство. – М.: Бином, 2005. – 752 с.

26. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологическая аналитическая химия: учебное пособие для вузов. – СПб.: Анатомия, 2002.
27. Елисеев М.Н. Экспертиза качества безалкогольных напитков. – М.: МВШЭ, 2003.
28. Жолдакова З.И., Рахманин Ю.А., Синицина О.О. Комплексное действие веществ. Гигиеническая оценка и обоснование региональных нормативов. – М.: НИИ ЭЧ и ГОС, 2007. – 243 с.
29. Захарова Э.А., Пикула Н.П., Мордвинова Н.М. Инверсионная вольтамперометрия. МУ и практическое руководство. – Томск, 2004.
30. Зимон А.Д. Радиоактивное загрязнение. Дезактивация. – М.: 2001. – 56 с.
31. Игнатова Л.Ф., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма в системе социально-гигиенического мониторинга детского населения: методическое пособие. – М.: МИОО. ОАО «Московские учебники», 2006. – 64 с.
32. Измеров Н.Ф., Каспаров А.А. Медицина труда. – М.: Медицина, 2002.
33. Измеров Н.Ф., Лебедева Н.В. Профессиональная заболеваемость. – М.: Медицина, 1993.
34. Измеров Н.Ф., Суворов Г.А. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль. – М.: Медицина, 2003.
35. Измеров Н.Ф., Хойбляйн Х.Г. Гигиена труда женщин. – М.: Медицина.
36. Кавецкий Г.Д. Оборудование предприятий общественного питания. – М.: Колос, 2004.
37. Каминский С.Л., Басманов П.И. Пробоотбор и пробоподготовка. М.: Бином, 2003.
38. Каневская Л.Я. Контроль за организацией питания детей в дошкольных учреждениях детских домов и школах-интернатах. – М.: МИОО, 2003. – 78 с.
39. Каневская Л.Я. Организация питания детей в дошкольных образовательных учреждениях, в детских домах: учебное пособие. – М.: МИОО, 2006. – 92 с.
40. Каневская Л.Я. Рациональное питание детей школьного возраста. – М.: МИОО, 2005. – 43 с.
41. Кантере В.М. и др. Система безопасности продуктов питания на основе принципов НАССР. – М.: Типография РАСХН, 2004.
42. Катаева В.А., Лакшин А.М. Руководство к лабораторным, практическим и самостоятельным занятиям по общей гигиене и основам экологии человека: учебно-методическое пособие. – М.: Медицина, 2005. – 368 с.
43. Клиническая биохимия. / Под ред. В.А. Ткачука. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 360 с.
44. Косой В.Д. Контроль качества молочных продуктов методами физико-химической механики. – СПб.: Гиорд, 2005.
45. Кристиан Г. Аналитическая химия. В 2-х томах. / Пер с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. Т. 1. – 623 с.
46. Кузьмина В.А. Экспертиза качества коровьего и комбинированного масла. – М.: МВШЭ, 2004.
47. Кулев Д.Х. Федеральный закон «О техническом регулировании и особенности его реализации в сфере продовольственной безопасности. – М.: ДеЛи принт, 2004.
48. Кунижев С.М., Шуваев В.А. Новые технологии в производстве молочных продуктов. – М.: ДеЛи принт, 2004.
49. Кутьков В.А., Ткаченко В.В., Романцов В.П. Радиационная безопасность персонала атомных станций. – Москва-Обнинск: Атомтехэнерго, 2003. – 344 с.
50. Кучма В.Р. Формирование здоровья детей и подростков в современных социальных и эколого-гигиенических условиях. – М.: ММА им. И.М. Сеченова, 1996. – 282 с.
51. Лакшин А.М., Катаева В.А. Общая гигиена с основами экологии человека: учебник. – М.: Медицина, 2004. – 464 с.
52. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР МЕДИА, 2010. – 512 с.

53. Лукичева Т.А. Гигиена лечебно-профилактических организаций: учебное пособие. – М.: РМАПО, 2011. – 43 с.
54. Мазаев В.Т., Гамадеев М.М., Королев А.А., Шлепнина Т.Г. Коммунальная гигиена. Под редакцией проф. В.Т. Мазаева. В 2-х ч. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. Ч. 1. – 304 с. Ч. 2. – 336 с.
55. Мазаев В.Т., Ильницкий А.П., Шлепнина Т.Г. Руководство по гигиене питьевой воды и питьевого водоснабжения. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 320 с.
56. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. – М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2004.
57. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. – М.: ПрофОбрИздат, 2004.
58. Медико-биологические и психосоциальные проблемы подросткового возраста. / Под ред. Кучмы В.Р., Сухаревой Л.М. – М., 2004.
59. Медицинская рентгенология: технические аспекты, клинические материалы, радиационная безопасность. / Под ред. Р.В. Ставицкого. – М.: МНПИ, 2003. – 344 с.
60. Методика оценки психического здоровья учащихся в условиях общеобразовательного учреждения: учебное пособие. – М.: РМАПО, 2010. – 40 с.
61. Нечаев А.П. и др. Пищевые добавки. – М.: Колос, 2002.
62. Нечаев А.П. Пищевая химия. – СПб.: Гиорд, 2004.
63. Нечаев А.П., Шуб И.С. и др. Технологии пищевых производств. – М.: Колос, 2005.
64. Новак А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / Под ред. Акад. РАМН Шевченко Ю.Л. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. – 320 с.
65. Обеспечение безопасности при эксплуатации радиационных источников. – М.: УМУ и С, 2005. – 222 с.
66. Онищенко Г.Г., Кривуля С.Д., Федоров Ю.М. и др. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: руководство. – М.: ЗАО «МП Гигиена», 2006. – 550 с.
67. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. – М.: НИИ ЭЧ и ГОС, 2002. – 408 с.
68. Онищенко Г.Г., Шестопалов Н.В., Шапошников А.А. и др. Организация ликвидации медико-санитарных последствий биологических, химических и радиационных террористических актов: практическое руководство. – М.: ФГУ «ВЦМК «Защита», 2005. 328 с.
69. Опыт мониторинга здоровья при воздействии малых доз ионизирующего излучения. / Под ред. В.М. Шубика, И.К. Романовича. – СПб.: Изд-во ВМА, 2005. – 303 с.
70. Организация детского питания детей в дошкольных учреждениях / Под ред. И.Я. Коня. – М.: МИПКРО-Аркти, 2001.
71. Организация дезинфекционных мероприятий в зонах чрезвычайных ситуаций с очагами биологического заражения: методические рекомендации. – М.: ВЦМК «Защита», 2004. – 54 с. (Приложение к журн. «Медицина катастроф». № 7. 2004).
72. Основы аналитической химии; Практическое руководство / Под ред. Ю.Л. Золотова. – М.: Высшая школа, 2001. – 403 с.
73. Охрименко О.В., Горбатова К.К., Охрименко А.В. Лабораторный практикум по химии и физике молока. – СПб.: Гиорд, 2005.
74. Петрухина М.И., Ющенко Г.В., Суранова Т.Г. и др. Внутрибольничные инфекции: эпидемиология и профилактика: учебное пособие для врачей. – М.: ЗАО «МП Гигиена», 2008. – 504 с.
75. Пикула Н.П., Бакиев А.А., Слепченко Г.Б. Метеорологическое обеспечение и контроль качества химического анализа: учебное пособие. – Томск, 2005.
76. Пилат Т.Л., Иванов А.А. Биологические активные добавки к пище (теория, произ-

- водство, применение). – М.: Аввалон, 2002.
77. Практическое руководство по порядку обращения с медицинскими отходами (сбору, временному хранению, обеззараживанию, транспортированию, обезвреживанию) в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» / Под ред. Н.В. Русакова, Т.В. Тимофеевой – М.: НО «ИЦ «Москвоведение», 2011. – 88 с.
  78. Профессиональный риск для здоровья работников: руководство. / Под ред. Н.Ф. Измерова, Э.И. Денисова. – М.: Тровант, 2003. – 430 с.
  79. Профессиональный риск: справочник. / Под ред. академика РАМН Н.Ф. Измерова, Э.И. Денисова. – М.: Социздат, 2001.
  80. Радиационная медицина: руководство для врачей-исследователей, организаторов здравоохранения и специалистов по радиационной безопасности. – Т.3. Радиационная гигиена. / Под ред. Л.А. Ильина. – М., 2002. – 607 с.
  81. Радиационное загрязнение окружающей среды и здоровье населения. / Под ред. И.Я. Василенко, Л.А. Булдакова. – М.: Медицина, 2004. – 400 с.
  82. Риск заболевания населения от загрязнения атмосферы автотранспортом. Опыт применения методологии оценки риска в России. – М.: Агентство Экодизайн ЛТД, 2000.
  83. Рудаков О.Б., Востров И.А., Приданцев А.А. Спутник хроматографа. Методы жидкостной хроматографии. – Воронеж, 2004.
  84. Руководство по детскому питанию. / Под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. – М.: МИА, 2004. – 661 с.
  85. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД 52. 2004.
  86. Руководство по методам контроля за радиоактивностью окружающей среды. / Под ред. И. А. Соболева, Е. Н. Беляева. – М.: Медицина, 2002. – 432 с.
  87. Руководство по применению стандарта ИСО 9001: 2000 в пищевой промышленности. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2002.
  88. Руководство по профессиональным заболеваниям. / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: Медицина, 1996. Т. I, Т. II.
  89. Седов А.В., Гончаров С.Ф., Капцов В.А., Шанайца П.С. и др. Средства индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях М.: ООО Фирма "РЕИН-ФОР", 2004. 203 с.
  90. Семина Н.А., Ковалева Е.П., Акимкин В.Г., Храпунова И.А., Селькова Е.П.. Профилактика внутрибольничного инфицирования медицинских работников (практическое руководство). М.: Издательство РАМН, 2006. – 152 с.
  91. Сирота Н.А. Программы формирования здорового жизненного стиля. – М, 2000. – 84 с.
  92. Скрухин И.М. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник. – М.: ДеЛи принт, 2002.
  93. Скурихин И.Л., Тутельян В.А. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов. - М.: Медицина, 1998.
  94. Слепченко Г.Б., Захарова Э.А., Анисимова Л.С. Инверсионная вольтамперометрия в анализе. Определение следов токсичных и биологических активных веществ. – Томск, 2004.
  95. Собчик Л.Н. Стандартизованный многофакторный метод исследования личности. – СПб.: Речь, 2007. – 224с.
  96. Современные методы физико-химического анализа. / Под ред. Л.Г. Подуновой. – М., 2002.
  97. Средства индивидуальной защиты. Справочный каталог. – М.: Торгово-промышленная палата РФ, Ассоциация СИЗ, 2003. Т.1. Т. 2. 2004. Т.3.
  98. Стан В.В. Формирование здорового образа жизни у детей: учебно-методическое пособие. / Под ред. А.Г. Сухарева. – М.: МИОО, 2006. – 64 с.

99. Стыскин Е.Л., Ициксон Л.Б., Брауде Е.В. Практическая высокоэффективная жидкостная хроматография. – М.: Химия, 1986.
100. Суворов Г.А., Афанасьева Р.Ф., Губернский Ю.Д. Микроклимат промышленных и гражданских зданий. / Под ред. академика РАМН Н.Ф. Измерова. – М., 1999.
101. Суханов Б.П., Керимова М.Г., Кочергина Л.Л. Санитарный надзор за безопасностью применения полимерных материалов и изделий из них, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами: руководство. / Под ред. В.А. Тутельяна. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.
102. Сухарев А.Г. Закономерности роста и развития детей и подростков. – М.: МИОО, 2005.
103. Сухарев А.Г. Закономерности роста и развития детского организма: лекция. – М.: РМАПО, 2010. – 29 с.
104. Сухарев А.Г. Основы гигиенического воспитания формирования здорового образа жизни населения: учебное пособие для детей. – М.: РМАПО, 2011. – 228 с.
105. Сухарев А.Г., Игнатова Л.Ф., Стан В.В. и др., Образовательная среда и здоровье школьников: научно-методическое пособие. – М.: МИОО, 2009. – 256 с.
106. Сухарев А.Г., Каневская Л.Я., Стан В.В. и др. Скрининг-обследование детей при медицинских осмотрах. – М.: МИОО, 2005.
107. Сухарев А.Г., Цыренова Н.М. Технология обучения, способствующая укреплению здоровья детей в современной школе: методическое пособие. – М.: МИОО, 2004.
108. Требования к проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями, вырабатывающими хлеб, хлебобулочные и кондитерские изделия: сборник. 2002.
109. Тутельян В.А., Спиричев В.Б., Суханов Б.П., Кудашева В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека: справочное руководство по витаминам и минеральным веществам. – М.: Колос, 2002.
110. Устинова А.В., Тимошенко Н.В. Продукты для детского питания на основе мясного сырья. – М.: ВНИИМП, 2003.
111. Шапошников А.А., Бутаев Т.М., Лукичева Т.А. Санитарно-эпидемиологический надзор: учебное пособие для врачей. – М.: ЗАО МП «Гигиена», 2010. – 408 с.
112. Шелонина О.А., Каневская Л.Я. Медико-психолого-педагогическая оценка условий воспитания и обучения детей и подростков в образовательном учреждении: методическое пособие. – М., 2002.
113. Шелонина О.А., Литвак И.И. Санитарно-гигиенический контроль за безопасным использованием компьютерных технологий в учебном процессе образовательных учреждений: учебное пособие для врачей по гигиене детей и подростков. – М., 2002. – 76 с.
114. Шидловская В.П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов. – М.: Колос, 2002.
115. Шленская Т.В., Журавко Е.В. Санитария и гигиена питания. – М.: Колос, 2004.
116. Шмидт Р., Тевс Г. Физиология человека: учебник. – М.: Мир, 2005. Т.3. – 228 с.
117. Шубик В.М. Радиационные аварии и здоровье. – СПб., 2003. – 336 с.
118. Экометрия. Энциклопедия «Воздействие на организм человека опасных и вредных производственных факторов. Медико-биологические аспекты. Т.1. М.: ИПК Издательство стандартов, 2004.
119. Стеценко С.Г., Гончаров Н.Г., Стеценко В.Ю., Пищита А.Н. Медицинское право: Учебник для юридических и медицинских вызов. Под общей ред. проф. Н.Г. Гончарова. – Издание 2-е доп. и перераб. – М.: РМАПО, ЦКБ РАН. – 2011. – 568 с.
120. Василькова Т.А. Основы андрагогики : учебное пособие / Т.А. Василькова. – М.: КНОРУС, 2009.- 256 с.
121. Кудрявая Н.В., Уколова Е.М. Молчанов А.С. Смирнова Н.Б., Зорин К.В. Врач-педагог в изменяющемся мире: традиции и новации. – 2-е изд., испр. и доп. редак-



цией академика РАМН, проф. Н.Д. Ющука – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2005. – 336 с.

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы.**

- Конституция Донецкой Народной Республики;
- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании» № 55-ІНС от 19.06.2015;
- закон ДНР № 111-ІНС от 28 марта 2016 года «О внесении изменений в Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании»;
- Законом Донецкой Народной Республики «О здравоохранении» № 42-ІНС от 24.04.2015;
- Приказ № 012.1/57 от 4 июня 2015 "Об утверждении номенклатуры должностей и специальностей медицинских и фармацевтических работников Донецкой Народной Республики"
- Приказ № 012.1/92 от 17 июня 2015 "Об аттестации специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием".
- Постановление № 5-8 от 9 апреля 2015 "Об утверждении положения о лицензировании медицинской деятельности";
- локальные нормативные акты ДонНМУ.