

**ЭКО**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
ВЫСШАЯ ШКОЛА  
МЕДИЦИНЫ

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВЫСШАЯ ШКОЛА МЕДИЦИНЫ «ЭКО-БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

"ЧОУ ДПО «ВШМ "Эко-безопасность" "

И.А. Бушманов

" 21 " августа 20 20 г.



**СОГЛАСОВАНО**

Председатель Ученого совета

"ЧОУ ДПО «ВШМ "Эко-безопасность" "

к.м.н. Т.В. Веселова

" 21 " августа 20 20 г.

**АННОТАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

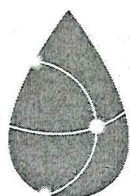
**ПО ТЕМЕ**

**«Актуальные вопросы клинической лабораторной диагностики  
в амбулаторной практике»**

**1. Цель обучения:**

1.1 Повышение квалификации врачей по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» в соответствии с положениями частей 1 и 4 ст.76 ФЗ-273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации», ФЗ N 389-ФЗ от 29.12.2015 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» заключается в удостоверении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, в обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

ЧОУ ДПО «ВШМ «Эко-безопасность»  
191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н  
(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](http://ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)  
ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232  
р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК  
к/с 30101810100000000778 БИК 044030778  
Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015



**ЭКО**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
ВЫСШАЯ ШКОЛА  
МЕДИЦИНЫ

1.2. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.3. Углубленная теоретическая и практическая подготовка врача по специальности клиническая лабораторная диагностика по вопросам лабораторной диагностики в амбулаторных условиях.

**2. Актуальность цикла** обусловлена тем, что в настоящее время делается акцент на профилактической медицине, что приводит пациентов к врачам на ранних стадиях развития патологических процессов, что накладывает на врача КЛД дополнительную ответственность по выявлению ранних признаков заболеваний.

**3. Продолжительность обучения:** 36 академических часов (1 неделя).

В том числе - 6 вебинарных часов, 30 часов в заочной форме – самостоятельная работа заключается в изучении литературы, методических материалов, решении ситуационных задач. Вебинары включают в себя лекционный материал для группы обучающихся и индивидуальные консультации.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

**4. Форма обучения:** очно-заочная

Обучение осуществляется посредством структуры ЭИОС и обеспечивается Личным кабинетом слушателя на образовательной платформе [lk.ecosafety.ru](http://lk.ecosafety.ru). Каждому слушателю выдается логин и пароль доступа в Личный кабинет, где осуществляется постоянное взаимодействие обучающихся и педагогических работников, фиксируя весь ход образовательного процесса, включая проведение вебинаров, промежуточные аттестации, результаты освоения программ. Все результаты аттестаций отображаются в ЛК слушателя..

**5. Форма итоговой аттестации:** зачет

**6. Выдаваемый документ:** лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

**7. Основные компоненты программы:** цель программы; планируемые результаты обучения; рабочие программы учебных модулей "Специальные дисциплины",

ЧОУ ДПО «ВШМ «Эко-безопасность»  
191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н  
(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](http://ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)  
ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232  
р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК  
к/с 30101810100000000778 БИК 044030778  
Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015



требования к итоговой аттестации обучающихся; учебный план; календарный учебный график; требования к условиям реализации, оценочные материалы

**8. Основные образовательные технологии:** программа предусматривает сочетание лекционных, практических занятий (индивидуальные консультации, разбор клинических ситуаций) и самостоятельной работы.

### 9. Содержание программы

Данная программа предназначена для проведения дополнительного последиplomного обучения специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности «Клиническая лабораторная диагностика».

Программа имеет целью получение углубленных знаний и совершенствование навыков по актуальным вопросам лабораторной диагностики в амбулаторной практике.

Содержание программы определяется следующими учебно-методическими документами: учебный план, учебно-тематический план, программа подготовки.

Программа построена в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы, имеющие свою цель и содержание. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема на элементы.

#### **Настоящая программа состоит из 4 модулей:**

1. Гематологические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.
2. Биохимические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.
3. Иммунологические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.
4. Лабораторная диагностика кожных и венерических болезней для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.

В соответствии с разработанной программой в процессе обучения использованы следующие виды занятий: лекции и клинические разборы, а также самостоятельная практическая работа на базах различных научных и практических учреждений с применением современных методов лечения и профилактики профзаболеваний.

Программа предусматривает применение современных методов обучения и контроля знаний (распределенный контроль по модулям использования тестирования и рейтингов, корректировка индивидуальных программ по результатам тестового контроля знаний, обеспечение профориентации в процессе обучения и т.д.).



Обязательным является проверка базисных знаний и умений врачей в начале обучения на цикле. В конце обучения - итоговый зачет. Врачи, обучавшиеся на цикле и выполнившие все требования учебного плана, получают по решению аттестационной комиссии удостоверение о повышении квалификации.

Содержание программы цикла повышения квалификации

### **Модуль 1.**

#### **Гематологические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.**

1. Гемобластозы. Классификация. Патогенез. Картина крови по стадиям.
2. Анемии. Классификация. Патогенез. Картина крови по стадиям.
3. Агранулоцитозы. Этиология, патогенез. Картина крови по стадиям.
4. Заболевания, обусловленные нарушениями системы гемостаза. Методические особенности выполнения скрининговых тестов: протромбиновое время, АЧТВ, тромбиновое время, общий фибриноген. Основные причины нарушения базисных тестов коагулограммы

### **Модуль 2.**

#### **Биохимические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях**

1. Основы биохимии и патохимии белков и аминокислот
2. Энзимология
3. Биохимия и патохимия углеводов
4. Биохимия и патохимия липидов
5. Химия и патохимия водно-электролитного обмена и основы КОС
6. Обмен порфиринов и желчных пигментов
7. Основные методы исследования состава биологических жидкостей

### **Модуль 3.**

#### **Иммунологические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.**

1. Иммунная система при инфекции. Патогенетические механизмы. Картина крови
2. Наследственные, врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния. Методические особенности выполнения исследований.
3. Антигены и антитела системы крови. Методические особенности выполнения скрининговых исследований.
4. Опухолевые заболевания иммунной системы. Картина крови по стадиям.

ЧОУ ДПО «ВШМ «Эко-безопасность»  
191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н  
(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](http://ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)  
ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232  
р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК  
к/с 30101810100000000778 БИК 044030778  
Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015

#### **Модуль 4.**

#### **Лабораторная диагностика кожных и венерических болезней для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.**

1. Гонорея. Особенности преаналитического этапа. Методические особенности выполнения исследования.
2. Урогенитальный трихомониаз. Особенности преаналитического этапа. Методические особенности выполнения исследования.
3. Урогенитальный хламидиоз. Особенности преаналитического этапа. Методические особенности выполнения исследования.
4. Урогенитальный кандидоз. Особенности преаналитического этапа. Методические особенности выполнения исследования.
5. Вирусная инфекция. Методические особенности выполнения скрининговых исследований.

**10. Планируемые результаты обучения** направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача – КЛД, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преимущество с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами российской Федерации о государственной службе).

#### **Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию (ПК):**

##### ***диагностическая деятельность:***

- способностью и готовностью к выполнению лабораторных исследований в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, включая стандарты качества клинических лабораторных исследований (**ПК-1**);

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, способов оценки функционального состояния организма пациентов для интерпретации результатов лабораторного диагностического обследования (**ПК-2**);



**ЭКО**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
ВЫСШАЯ ШКОЛА  
МЕДИЦИНЫ

- способностью и готовностью составить план информативного лабораторного диагностического обследования с учетом данных об основных патологических симптомах и синдромах заболеваний у пациента, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при наиболее распространенных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм формулировки заключений по лабораторному обследованию с учетом Международной статистической классификации заболеваний и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), международных патоморфологических классификаций, выполнять основные лабораторные исследования мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-3);

***лечебная деятельность:***

- способностью и готовностью выполнять клинические лабораторные исследования по оценке безопасности фармакотерапии, основных лечебных мероприятий среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечнососудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), выявлять признаки жизнеугрожающих нарушений по результатам лабораторных исследований (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать клиническим специалистам лабораторные исследования для оценки адекватности фармакотерапии, эффективности лечения больных с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, состояния организма матери и плода при протекании беременности (ПК-5);

***реабилитационная деятельность:***

- способностью и готовностью выполнять клинические лабораторные исследования, для оценки состояния организма пациентов при различных реабилитационных мероприятиях (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

***профилактическая деятельность:***

- способностью и готовностью выполнять клинические лабораторные исследования, направленные на выявление риска развития заболеваний; способностью и готовностью осуществлять мероприятия по предупреждению распространения

ЧОУ ДПО «ВШМ «Эко-безопасность»  
191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н  
(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](mailto:ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)  
ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232  
р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК  
к/с 3010181010000000778 БИК 044030778  
Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015



инфекционных и паразитарных заболеваний, соблюдать санитарные нормы и правила при работе с биологическим материалом (ПК-7);

- способностью и готовностью проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний (ПК-8).

### **Перечень знаний, умений и навыков**

#### **По окончании обучения врач КЛД должен знать:**

- законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований;
- основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- международные классификации заболеваний;
- основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований;
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований;
- факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований;
- Биохимические методы исследования в амбулаторной практике;
- Аналитические методы и методы разделения;
- Основные методы исследования состава биологических жидкостей;
- Гематологические исследования в амбулаторной практике;
- Иммунологические исследования в амбулаторной практике;
- Лабораторная диагностика кожных и венерических болезней для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.

ЧОУ ДПО «ВШМ «Эко-безопасность»

191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н

(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](mailto:ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)

ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232

р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК

к/с 30101810100000000778 БИК 044030778

Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015



**По окончании обучения врач –КЛД должен уметь:**

- организовать рабочее место для проведения биохимических, иммунологических и других исследований;
- организовать работу среднего медицинского персонала;
- подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований;
- приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований;
- работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;
- провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований;
- организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;
- выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования;
- оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;
- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;
- провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы;
- провести расчет стоимостных показателей лабораторных исследований;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;

**По окончании обучения врач – КЛД должен владеть:**

- технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, иммунологических и других исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем;
- технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований;
- технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований;
- методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях;



- технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;
- технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории;
- методикой оценки доказательность фактов по клинической лабораторной диагностике,
- представлением материалов в научно-практических публикациях.

## 11. Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, стажировка, практические занятия), формы контроля знаний

|                     | Наименование дисциплин  | Общая трудоемкость | Академические часы, в том числе |    |          | Индексы совершенствуемых и формируемых компетенций |
|---------------------|---|--------------------|---------------------------------|----|----------|--|
|                     |   |                    | Лекции                          | СЗ | Контроль |  |
| 1                   | Гематологические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.                           | 8                  | 1                               | 7  |          | ПК-1,2,3,4,5,6,7,8                                 |
| 2                   | Биохимические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.                              | 9                  | 2                               | 7  | текущий  | ПК-1,2,3,4,5,6,7,8                                 |
| 3                   | Иммунологические исследования для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях.                           | 8                  | 1                               | 7  |          | ПК-1,2,3,4,5,6,7,8                                 |
| 4                   | Лабораторная диагностика кожных и венерических болезней для пациентов, обследующихся в амбулаторных условиях. | 9                  | 2                               | 7  | текущий  | ПК-1,2,3,4,5,6,7,8                                 |
| Итоговая аттестация |   | 2                  | -                               | -  | зачет    |  |
| Всего               |   | 36                 | 6                               | 28 | 2        |  |