

**АННОТАЦИЯ**  
дополнительной профессиональной программы

|                                 | Название параметра паспорта             | Рекомендации по заполнению                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                               | Название программы                      | Актуальные вопросы лабораторной гематологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2                               | Трудоемкость                            | 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | Структурное подразделение               | Кафедра клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                 | Год разработки программы                | 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                 | Непрерывное образование (да/нет)        | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | По всем разделам специальности (да/нет) | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3                               | Специальность                           | Клиническая лабораторная диагностика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4                               | Дополнительные специальности            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5                               | Форма обучения                          | Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                 | Дата утверждения программы              | 13.06.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Дополнительные сведения:</b> |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6                               | Аннотация                               | <p><b>Актуальность Программы</b> обоснована необходимостью обновления знаний и практических навыков врачей клинической лабораторной диагностики в соответствии с широким использованием приборных автоматизированных методов для количественного подсчета элементов клеток крови, определения эритроцитарных и тромбоцитарных индексов, разработкой и внедрением новых нормативных документов по диагностике гематологических заболеваний и стандартам морфологической идентификации клеток крови при онкопролиферативных заболеваниях.</p> <p>В настоящее время в лабораторной практике при проведении гематологических исследований широко используются приборные автоматизированные методы для количественного подсчета элементов клеток крови, определения эритроцитарных и тромбоцитарных индексов. Разрабатываются и внедряются новые нормативные документы по диагностике гематологических заболеваний и стандартам морфологической идентификации клеток крови при онкопролиферативных заболеваниях.</p> <p>Обучение врачей клинической лабораторной лаборантов и медицинских биологов на данном цикле позволит снизить количество ошибок на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах гематологических исследований, повысит качество обследования пациентов с патологией кроветворной системы.</p> <p><b>Цель реализации программы</b> - совершенствование</p> |

|                             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                         | <p>компетенций, необходимых для проведения исследования клеток периферической крови в рамках имеющейся квалификации.</p> <p><b>Содержание программы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Строение клеток гемопоэза. Схема кроветворения.</li> <li>– Морфологические маркеры клеток белого ростка крови. Международные рекомендации по описанию.</li> <li>– Морфологические маркеры клеток тромбоцитарного ростка крови. Методы лабораторной диагностики.</li> <li>– Морфологические маркеры красного ростка крови. Методы лабораторной диагностики.</li> <li>– Методы автоматизированного исследования периферической крови.</li> <li>– Методы лабораторной диагностики лейкозов.</li> </ul> <p>Каждый слушатель на период обучения обеспечивается доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.</p> <p>По окончании обучения проводится итоговая аттестация в виде тестирования и зачета по практическим навыкам.</p> |
| 7                           | Планируемые результаты обучения                         | <p>После освоения программы специалисты в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта должны уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить диагностику заболеваний крови с помощью калибровки гематологических анализаторов и лабораторных гематологических исследований.</li> <li>- интерпретировать данные, полученные при приборном автоматизированном методе и методе световой микроскопии окрашенных мазков крови.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8                           | В программе используются следующие виды учебных занятий | <p>Лекция</p> <p>Практические занятия</p> <p>Тренинг</p> <p>Мастер-класс</p> <p>Консультация</p> <p>Аттестация в виде тестирования и собеседования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9                           | Получение новой компетенции (да/нет)                    | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9.1                         | Описание новой компетенции                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Особенности обучения</b> |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10                          | Симуляционное обучение                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10.1                        | Включает симуляционное обучение                         | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.2                        | Трудоемкость                                            | 6 час.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.3                        | С применением симуляционного оборудования               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лабораторное оборудование для проведения гематологических исследований</li> <li>- Компьютерные атласы по клеткам крови</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10.4                        | Задачи, описание симуляционного обучения                | <p>Совершенствование практических навыков и манипуляций.</p> <p>Изучение передовых технологий, используемых в диагностике гематологических заболеваний;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|           |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                 | <p>закрепление теоретических знаний, практических навыков по методам световой микроскопии окрашенных препаратов крови и приборном автоматизированном количественном подсчете клеток крови и других гематологических показателей (эритроцитарные, тромбоцитарные индексы); общие принципы проведения гематологических исследований: правила забора крови для гематологического исследования; технике приготовления и окрашивания мазков крови для метода световой микроскопии.</p> <p>1. Просмотр демонстрационных окрашенных препаратов крови с гематологической патологией и интерпретация результатов.</p> <p>2. Этапы приготовления окрашенных препаратов крови для световой микроскопии, приготовление рабочих растворов красителей, фиксация препаратов красителями-фиксаторами, работа по равномерному распределению мазка по стеклу и т.д.</p> <p>3. Контроль качества преаналитического и аналитического этапов при гематологическом исследовании методом световой микроскопии и приборном автоматизированном методах.</p> |
| <b>11</b> | <b>Стажировка</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.1      | Включает стажировку                             | нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.2      | Трудоемкость, ЗЕТ                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.3      | Задачи, описание стажировки                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.4      | Место проведения стажировки                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.5      | Руководитель /куратор стажировки                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>12</b> | <b>Дистанционные образовательные технологии</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>13</b> | <b>Сетевая форма реализации</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |