



**Министерство образования Ставропольского края
Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования
«Международный институт современного образования»
(АНО ДПО «МИСО»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «МИСО»

Е.В. Шелыгина
(подпись)
"15" ноября 2023г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ И
ХРОНИЧЕСКИХ ЛЕЙКОЗОВ»**

36 ак.ч.

Специальность: Клиническая лабораторная диагностика

Ессентуки-2023

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. **Название:** «Клинико-лабораторная диагностика острых и хронических лейкозов»
2. **Трудоемкость:** 36 ак.ч.
3. **Специальность:** Клиническая лабораторная диагностика
4. **Дополнительные специальности:** Генетика, Гематология, Детская онкология, Детская онкология-гематология, Лабораторная генетика, Лечебное дело, Общая врачебная практика (семейная медицина), Медицинская биохимия, Онкология, Педиатрия, Терапия
5. **Форма обучения:** заочная
6. **Пояснительная записка:**

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Клинико-лабораторная диагностика острых и хронических лейкозов», специальность «Клиническая лабораторная диагностика», *разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:*

1. Конституция РФ, ст. 54 принятых "Основ законодательства РФ" Об охране здоровья граждан;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 14 марта 2018 года N145н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" (зарегистрирован в Минюсте России 3 апреля 2018 года, N 50603);
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 11 марта 2019 года N 142н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-генетик" (зарегистрирован в Минюсте России 8 апреля 2019 года, N54301);
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 11 февраля 2019 года N 68н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гематолог" (зарегистрирован в Минюсте России 7 марта 2019 года, N53998);
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 02.06.2021 № 360н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-онколог" (зарегистрирован в Минюсте России 29 июня 2021 года, N64005);
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 4 августа 2017 г. N 613н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-биохимик" (зарегистрирован в Минюсте России 25 августа 2017 года, N47968);
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 27 марта 2017 года N 306н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый" (зарегистрирован в Минюсте России 17 апреля 2017 года, N46397);

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 21 марта 2017 года N293н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (зарегистрирован в Минюсте России 6 апреля 2017 года, N46293);

11. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

12. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

13. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 г. №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

14. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.03.2021 №205н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса Федерального фонда обязательного медицинского страхования, нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования»;

15. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов").

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – ДПП ПК) «Клинико-лабораторная диагностика острых и хронических лейкозов» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по основной специальности «Клиническая лабораторная диагностика».

ДПП ПК «Клинико-лабораторная диагностика острых и хронических лейкозов» разработана Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» (далее - АНО ДПО «МИСО»).

Актуальность ДПП ПК «Клинико-лабораторная диагностика острых и хронических лейкозов» обусловлена тем, что острые лейкозы (ОЛ) занимают одно из первых мест в группе заболеваний системы крови как по частоте, так и по тяжести течения. По урону, наносимому обществу, гемобластозы в экономически развитых странах занимают второе место после рака легкого, поскольку среди новообразований являются наиболее частой причиной смерти в детском и молодом возрасте. В последние годы средняя заболеваемость гемобластозами в Российской Федерации неуклонно растет. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении, позволившие считать ОЛ потенциально излечимым заболеванием, до сих пор остаются нерешенными многие вопросы

диагностики, патогенеза острых лейкозов и их осложнений.

Целевая аудитория программы: врач клинической лабораторной диагностики, врач-генетик, врач-гематолог, врач-детский онколог, врач-детский онколог-гематолог, врач-лабораторный генетик, врач-терапевт (врач-лечебник), врач общей практики (семейный врач), врач-биохимик, врач-онколог, врач-педиатр.

Цель ДПП ПК: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в рамках имеющейся квалификации в области клинико-лабораторной диагностики острых и хронических лейкозов.

Задачи при обучении на ДПП ПК:

- изучить иммунофенотипическую и молекулярно-генетическую характеристику опухолевых клеток при острых и хронических лейкозах;
- изучить классификацию и лабораторную диагностику острых миелоидных лейкозов и родственных новообразований (острый миелоидный лейкоз с повторяющимися генетическими аномалиями; острые миелоидные лейкозы с изменениями, связанными с миелодисплазией; миелоидные новообразования, ассоциированные с предшествующей терапией; острые миелоидные лейкозы, не классифицируемые иным образом; миелоидная саркома; миелоидные пролиферативные заболевания, связанные с синдромом Дауна; новообразование из бластных плазмцитоподобных дендритных клеток);
- изучить лабораторную диагностику острых лейкозов неясной линейности;
- изучить лабораторную диагностику новообразований из лимфоидных клеток-предшественников (В-лимфобластный лейкоз/лимфома; Т-лимфобластный лейкоз/лимфома; условная форма: лимфобластный лейкоз/лимфома из натуральных киллерных клеток);
- изучить диагностику опухолей из зрелых В-, N- и NK-клеток (основные алгоритмы иммунофенотипической диагностики опухолей из зрелых лимфоидных клеток; классификация опухолей лимфоидной ткани; В-клеточный пролимфоцитарный лейкоз; В-клеточные неходжкинские лимфомы в фазе лейкемизации; новообразования из зрелых Т- и NK-клеток)

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Клинико-лабораторная диагностика острых и хронических лейкозов» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);
- итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов)

7. Кадровое обеспечение

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клинико-лабораторная диагностика острых и хронических лейкозов» осуществляется с привлечением высококвалифицированных специалистов из ВУЗов и

НИИ, а также организаций, с которыми заключен договор о сетевом взаимодействии, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Для методического руководства ДПП ПК Приказом директора АНО ДПО «МИСО» назначается руководитель ДПП ПК, который несет персональную ответственность за организацию и осуществление образовательной деятельности.

8. Новые компетенции: нет

9. Стажировка: нет

10. Симуляционное обучение: нет

11. Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение

Использование: да

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным и неограниченным доступом в системе дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo (режим доступа: <http://91.143.17.4:85>) (далее – СДО). СДО обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее. В СДО обеспечивается:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур независимой оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных элементов итоговой аттестации;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование СДО обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование СДО соответствует законодательству Российской Федерации. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля также направляется инструкция пользователя по работе в СДО. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным

ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по дополнительной профессиональной программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов, национальных образовательных стандартов. Учебный материал собран таким образом, чтобы достичь планируемых результатов обучения согласно учебному плану, представлен в лекционном и презентационном формате, а также содержит дополнительный материал.

Итоговая аттестация проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды в форме тестирования.

12. Сетевая форма реализации: нет

13. Основа обучения:

Бюджетные ассигнования	Внебюджетные средства	Средства ТФОМС
нет	да	да

14. Стоимость обучения:

Стоимость обучения одного слушателя за счет внебюджетных средств, руб.	Стоимость обучения одного слушателя за счет средств ТФОМС
5 000 руб.	5 000 руб.

Основание: Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2023 год» от 09.01.2023г № 23010901.

15. Рекомендация к реализации

в рамках «аккредитационного» пятилетнего цикла	за счет средств ТФОМС
Да	Да

16. Год утверждения программы: 2023

17. Адрес размещения программы в сети «Интернет»:
<http://misokmv.ru/org-info/education-program?id=246>

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Специальность: Клиническая лабораторная диагностика

Дополнительные специальности: Генетика, Гематология, Детская онкология, Детская онкология-гематология, Лабораторная генетика, Лечебное дело, Общая врачебная практика (семейная медицина), Медицинская биохимия, Онкология, Педиатрия, Терапия

Целевая аудитория программы: врач клинической лабораторной диагностики, врач-генетик, врач-гематолог, врач-детский онколог, врач-детский онколог-гематолог,

врач-лабораторный генетик, врач-терапевт (врач-лечебник), врач общей практики (семейный врач), врач-биохимик, врач-онколог, врач-педиатр.

Обоснование целевой аудиторией в соответствии с категорией ДПП ПК

В рамках **основной специальности Клиническая лабораторная диагностика** программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 14 марта 2018 года N145н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики"»), которые соответствуют трудовым функциям:

- «А/03.7. Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности»;
- «А/04.7. Внутрелабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности»;

Вид деятельности	Профессиональные компетенции (имеющиеся)	Должен уметь	Должен знать
1	2	3	4
ВД1: Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности (ПК-1)	- Выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности и производить контроль их качества - Составлять отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях третьей категории сложности	- Принципы лабораторных методов третьей категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований - Аналитические характеристики лабораторных методов третьей категории сложности и их обеспечение

	<p>Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности (ПК-2)</p>	<p>- Оценивать степень и значимость отклонения результата лабораторного исследования от референтного интервала - Оценивать влияние различных видов вариации на результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности</p>	<p>- Виды вариации результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности - Концепция референтных интервалов, методика расчета референтных интервалов лабораторных показателей - Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета - Принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений и гармонизации клинических лабораторных исследований третьей категории сложности</p>
--	--	---	---

В рамках *дополнительных специальностей Генетика и Лабораторная генетика* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-генетик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 11 марта 2019 г. N142н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-генетик"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/01.8 Диагностика в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного (или) наследственного заболевания»

Профессиональный стандарт «Врач-генетик»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
<p>Диагностика в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного (или) наследственного заболевания</p>	<p>А/01.8</p>	<p>ТД 1: Направление пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания, на лабораторные (включая биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические и молекулярно-генетические) и инструментальные исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

В рамках *дополнительной специальности Гематология* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-гематолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 11 февраля 2019 года N 68н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гематолог"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/01.8 Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей»

Профессиональный стандарт «Врач-гематолог»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	А/01.8	<p>ТД 1: Направление пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей на инструментальные и лабораторные исследования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ТД 2: Интерпретация и анализ результатов осмотра, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p>

В рамках *дополнительных специальностей Детская онкология, Детская онкология-гематология, Онкология* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-онколог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 2 июня 2021 года N 360н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-онколог"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/01.8 Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования»

Профессиональный стандарт «Врач-онколог»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования	В/02.8	<p>ТД 1: Интерпретация и анализ результатов осмотра, физикального обследования, инструментальных обследований и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>ТД 2: Выявление и формирование групп повышенного риска развития онкологических заболеваний</p>

В рамках *дополнительной специальности Медицинская биохимия* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-биохимик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 4 августа 2017 г. N613н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-биохимик"»), которые соответствуют трудовым функциям:

- «А/01.7 Выполнение клинических лабораторных исследований»
- «А/03.7 Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения»

Профессиональный стандарт «Врач-биохимик»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Выполнение клинических лабораторных исследований	А/01.7	ТД 1: Проведение клинических лабораторных исследований по профилю медицинской организации ТД 2: Разработка и применение стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям
Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения	А/03.7	ТД 1: Освоение новых методов клинических лабораторных исследований ТД 2: Разработка СОП по новым методам на всех этапах клинических лабораторных исследований и эксплуатации нового оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований

В рамках *дополнительной специальности Общая врачебная практика (семейная медицина)* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе квалификационной характеристики *врача общей практики (семейного врача)*, утвержденной Приказом Минздравсоцразвития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"), которые соответствуют должностным обязанностям:

Квалификационная характеристика Врач общей практики (семейный врач)	
Должностные обязанности	Должен знать:
ПК 1 - Самостоятельно проводит обследование, диагностику, лечение, реабилитацию пациентов, при необходимости организует дообследование, консультацию, госпитализацию пациентов, в последующем выполняет назначения и осуществляет дальнейшее наблюдение при наиболее распространенных заболеваниях	- профилактику, диагностику, лечение наиболее распространенных заболеваний и реабилитацию пациентов,

В рамках *дополнительной специальности Педиатрия* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 27 марта 2017 года N306н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый"»), которые соответствуют трудовым функциям:

- «А/01.7. Обследование детей с целью установления диагноза»

Профессиональный стандарт «Врач-педиатр участковый»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Обследование детей с целью установления диагноза	А/01.7	ТД 1: Оценивание состояния и самочувствия ребенка ТД 2: Направление детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

В рамках *дополнительных специальностей Терапия, Лечебное дело* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 21 марта 2017 года N293н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)"»), которые соответствуют трудовым функциям:

- «А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза»

Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	А/02.7	ТД 1: Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ЛЕЙКОЗОВ»

Объем программы: 36 ак.ч.

Режим занятий: не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

Общая продолжительность программы: 6 дней, 1 неделя

Форма обучения: заочная

п/п	Наименование модулей	Объем, ак.ч.	Лекция	Самостоятельная работа (в т.ч. консультации)	Формируемые компетенции	Форма контроля

1	Иммунофенотипическая и молекулярно-генетическая характеристика опухолевых клеток при острых и хронических лейкозах	3	2	1	ПК-1 ПК-2	
2	Острый миелоидный лейкоз и родственные новообразования	13	11	2	ПК-1 ПК-2	
3	Острые лейкозы неясной линейности	3	2	1	ПК-1 ПК-2	
4	Новообразования из лимфоидных клеток-предшественников	7	6	1	ПК-1 ПК-2	
5	Диагностика опухолей из зрелых В-, N- и NK-клеток	9	8	1	ПК-1 ПК-2	
Итоговая аттестация (итоговое тестирование)		1	-	1		Тестирование
ИТОГО		36	29	7		

**IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ
ЛЕЙКОЗОВ»**

Объем программы: 36 ак.ч.

Режим занятий: не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

Общая продолжительность программы: 6 дней, 1 неделя

Форма обучения: заочная

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Общее кол-во часов	Лекция	Самост. работа (в т.ч. консультации)	Форма контроля
1	Иммунофенотипическая и молекулярно-генетическая характеристика опухолевых клеток при острых и хронических лейкозах	3	2	1	
1.1	Диагностика острых лейкозов	1	1	-	
1.2	Основные алгоритмы иммунофенотипической диагностики острых лейкозов	2	1	1	
2	Острый миелоидный лейкоз и родственные новообразования	13	11	2	
2.1	Классификация острых миелоидных лейкозов	1	1	-	
2.2	Острый миелоидный лейкоз с повторяющимися генетическими	2	1	1	

	аномалиями				
2.3	Острые миелоидные лейкозы с изменениями, связанными с миелодисплазией	2	1	1	
2.4	Миелоидные новообразования, ассоциированные с предшествующей терапией	1	1	-	
2.5	Острые миелоидные лейкозы, не классифицируемые иным образом	1	1	-	
2.6	Миелоидная саркома	2	2	-	
2.7	Миелоидные пролиферативные заболевания, связанные с синдромом Дауна	2	2	-	
2.8	Новообразование из бластных плазматоидных дендритных клеток	2	2	-	
3	Острые лейкозы неясной линейности	3	2	1	
3.1	Острые лейкозы неясной линейности	3	2	1	
4	Новообразования из лимфоидных клеток-предшественников	7	6	1	
4.1	В-лимфобластный лейкоз/лимфома	3	2	1	
4.2	Т-лимфобластный лейкоз/лимфома	2	2	-	
4.3	Условная форма: лимфобластный лейкоз/лимфома из натуральных киллерных клеток	2	2	-	
5	Диагностика опухолей из зрелых В-, N- и NK-клеток	9	8	1	
5.1	Основные алгоритмы иммунофенотипической диагностики опухолей из зрелых лимфоидных клеток	2	2	-	
5.2	Классификация опухолей лимфоидной ткани	1	1	-	
5.3	В-клеточный пролимфоцитарный лейкоз	2	2	-	
5.4	В-клеточные неходжкинские лимфомы в фазе лейкемизации	2	2	-	
5.5	Новообразования из зрелых Т- и NK-клеток	2	1	1	
	Итоговая аттестация (итоговое тестирование)	1	-	1	Тестирование
	ИТОГО	36	29	7	

**V. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ**

ЛЕЙКОЗОВ»

№ дня	1	2	3	4	5	6
Виды учебной нагрузки ¹	Л, СР	Л, СР, ИА				

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации ДПП ПК «Клинико-лабораторная диагностика острых и хронических лейкозов» Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» использует систему дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo», которая обеспечивает возможность обучающимся не только знакомиться с учебными материалами, но и взаимодействовать с преподавателями по возникающим вопросам в режиме чата. Все учебные материалы разрабатывают высококвалифицированные преподаватели, имеющие практический опыт работы по профилю ДПП ПК.

VII. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговый контроль знаний (итоговая аттестация) – задания в форме теста, которые обучающемуся предлагается выполнить после освоения теоретической части ДПП ПК.

Для проведения итогового контроля знаний используется тест, содержащий в себе 15 вопросов по всем модулям ДПП ПК. Тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного АНО ДПО «МИСО» образца. Обучающимся, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительный результат, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерные вопросы для итоговой аттестации

1. В диагностике острого лейкоза не имеет значения:
 - а) цитогенетическое исследование клеток костного мозга
 - б) биохимический анализ крови
 - в) иммунофенотипирование бластных клеток костного мозга
 - г) морфологическое исследование клеток костного мозга
 - д) цитохимическое исследование клеток костного мозга
2. К миелопролиферативным опухолям не относится:
 - а) эритремия

¹ Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

- б) хронический миелолейкоз
 - в) хронический моноцитарный лейкоз
 - г) хронический мегакариоцитарный лейкоз
 - д) хронический лимфоцитарный лейкоз
3. К лимфопролиферативным опухолям относится:
- а) эритремия
 - б) тучноклеточный лейкоз
 - в) макрофагальный лейкоз
 - г) лимфобластный лейкоз
 - д) сублейкемический лейкоз
4. В парциальной миелограмме любого ростка количество клеток по мере созревания:
- а) уменьшается
 - б) увеличивается
 - в) остается постоянным
5. Онкобелки являются продуктами:
- а) антионкогенов
 - б) онкогенов
 - в) коканцерогенов
6. Механизмы, элиминирующие или корректирующие мутации, в опухолевых клетках:
- а) не работают
 - б) усиленно функционируют
7. При дифференциации лейкозов не используют признаки:
- а) гистохимические
 - б) иммунофенотипические
 - в) морфологические
 - г) физико-химические
 - д) хромосомные характеристики
8. Нейтрофильные элементы в общей миелограмме составляют:
- а) 15%
 - б) 30%
 - в) 60%
9. В общей миелограмме клетки лимфоцитарного ростка составляют:
- а) 9%
 - б) 25%
 - в) 60%
10. В парциальной миелограмме любого ростка преобладают клетки:
- а) бластные
 - б) зрелые
 - в) созревающие

IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Литература

1. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: руководство для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 976 с.
2. Балакирева Т.В., Андреева Н.Е. Макроглобулинемия Вальденстрема // Клиническая онкогематология. 2009. № 2 (1). С. 121–136.
3. Бессмельцев С.С. Множественная миелома (патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз). Часть I // Клиническая онкогематология. 2013. № 6 (3). С. 237–258.
4. Ван Донген Ж., Никитин В.Ю. Проточная цитометрия в диагностике хронических лимфопролиферативных заболеваний. Диагностика и лечение лимфом // Материалы Российско-голландской конференции. СПб., 2002. С. 7–34.
5. Диагностическая онкогематология / под ред. Д.Ф. Глузмана. Киев: ДИА, 2011. 256 с.
6. Зуева Е.Е., Русанова Е.Б., Слободнюк К.Ю. и др. Множественная миелома: современные направления иммунологического мониторинга // Онкогематология, гематология и радиология. 2011. № 4. С. 31–37.
7. Клиническая онкогематология: руководство для врачей / под ред. М.А. Волковой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 2007.
8. Клинические рекомендации. Волосатоклеточный лейкоз у взрослых. Утв. Министерством здравоохранения Российской Федерации. М., 2017. 52 с. URL: <https://bazanpa.ru/minzdrav-rossii-klinicheskie-rekomendatsii-ot01012017-h4399500>.
9. Ковригина А.М., Пробатова Н.А. Дифференциальная диагностика неходжкинских В-клеточных лимфом // Онкогематология. 2007. № 2. С. 4–9.
10. Ксензова Т.И., Аникина Е. В., Ананьева О.В. и др. Роль иммунофенотипирования клеток костного мозга и ликвора в диагностике множественной миеломы и плазмоклеточного лейкоза // Фундаментальные исследования. 2012. Т. 8. С. 101–106.
11. Куртова А.В., Русанова Е.Б., Зуева Е.Е. Оценка интенсивности флюоресценции методом проточной цитометрии: методические аспекты внедрения в диагностику онкогематологических заболеваний // Клиническая онкогематология. 2008. Т. 1, № 4. С. 310–314.
12. Куртова А.В., Русанова Е.Б., Слободнюк К.Ю. и др. Диагностика острых лейкозов методом проточной цитометрии в соответствии с классификацией ВОЗ 2008 г. опухолей гемопоэтических и лимфоидных тканей. Часть I – острые миелобластные лейкозы // Клиническая онкогематология. 2009. Т. 2, № 3. С. 232–235.
13. Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е. Лабораторная диагностика лейкозов. Тверь: Губернская медицина, 1999. 80 с.
14. Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас. М.; Тверь: Триада, 2016. 434 с.
15. Никитин В.Ю., Цыган В.Н., Богданов А.Н. Иммунофенотипический анализ в дифференциальной диагностике хронических лимфопролиферативных заболеваний // Вестник гематологии. 2005. № 1 (4). С. 46–56.

Электронные ресурсы, информационно-справочные системы

1. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача":
<http://www.rosmedlib.ru>
2. Электронная медицинская библиотека "Консультант студента":
<http://www.studmedlib.ru>
3. Крупнейшая база ресурсов для врачей: <http://mirvracha.ru>
4. Русский медицинский журнал: <https://www.rmj.ru>
5. Справочник лекарств по ГРЛС МинЗдрава РФ: <https://medi.ru>
6. Справочник лекарственных препаратов Видаль: <https://www.vidal.ru>
7. Научная электронная библиотека: www.elibrary.ru
8. Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн:
<https://biblioclub.ru>
9. Электронная библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com>
10. Электронная библиотечная система IPRbooks: <https://www.iprbookshop.ru>
11. Министерство здравоохранения РФ: <https://minzdrav.gov.ru>
12. Всемирная организация здравоохранения: <https://www.who.int/ru>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512581

Владелец Шельгина Елена Владимировна

Действителен с 07.06.2023 по 06.06.2024