



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



**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор АНО ДПО «МИСО»**

**Е.В. Шельгина**

**(подпись)**

**"13" мая 2025 г**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Гистологические методы исследования на современном этапе»  
по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика**

Основная специальность: Клиническая лабораторная диагностика

Дополнительные специальности: Патологическая анатомия, Судебно-медицинская экспертиза

**(72 академических часа)**

**г. Ессентуки, 2025 г.**

## **1. Общая характеристика программы**

### **1.1. Аннотация**

#### **1.1.1. Нормативно-правовая база**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гистологические методы исследования на современном этапе» разработана на основании:

1. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области клинической лабораторной диагностики”»

2. Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 111 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика"

3. Квалификационных требований, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями и дополнениями)

4. Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

5. Федерального закона от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

6. Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 г. № 18247)

#### **1.1.2. Актуальность**

**Актуальность программы обусловлена** необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенции врачей-КЛД в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области клинической лабораторной диагностики”».

Программа также будет интересна медицинским специалистам по дополнительным специальностям в вопросах гистологических исследований.

Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Гистологические методы исследования на современном этапе» направлено на совершенствование профессиональных компетенций (в соответствии с Профстандартом):

1. Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности А/03.7.

Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочую программу, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых тем с

указанием их трудоемкости, объема, последовательности и распределение, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

### 1.1.3. Тематическое содержание Программы

Модуль 1. Основы гистологической техники  
Тема 1. Гистологическая техника  
Тема 2. Основы обеспечения качества в гистологических исследованиях  
Модуль 3. Методы гистологических исследований  
Тема 1. Особенности взятия материала на гистологическое исследование  
Тема 2. Методы гистологических исследований  
Тема 3. Иммуногистохимические методы исследования  
Модуль 2. Стандартные технологические процедуры при проведении гистологических исследований  
Тема 1. Прижизненные гистологические исследования  
Тема 2. Посмертные гистологические исследования

### 1.1.4. Формы обучения и сроки освоения дополнительной профессиональной программы

**Общая трудоемкость:** 72 часа.

**Общая продолжительность программы:** 12 дней, 2 недели

**Форма обучения:** заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

### 1.2. Цель и задачи реализации программы

**Цель:** совершенствование теоретических знаний, умений и профессиональных компетенций специалиста, обладающего системой знаний, умений, навыков и компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи:**

#### **1. По основной специальности:**

Систематизация и углубление профессиональных знаний, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врачей-КЛД в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области клинической лабораторной диагностики”».

#### **Совершенствуемые профессиональные компетенции:**

1. Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности А/03.7.

#### **2. Цель и задачи по дополнительным специальностям:**

Систематизация и углубление профессиональных знаний, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по следующим дополнительным специальностям:

| Специальность           | Совершенствуемая трудовая функция (профессиональная компетенция) | Обоснование                                   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Патологическая анатомия | Проведение прижизненных патологоанатомических                    | Приказ Министерства труда и социальной защиты |

|                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | исследований биопсийного (операционного) материала А/01.8<br>Проведение посмертных патологоанатомических исследований А/02.8 | РФ от 14 марта 2018 г. N 131н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-патологоанатом"                                                                          |
| Судебно-медицинская экспертиза | Производство судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа А/01.8                                                      | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 144н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - судебно-медицинский эксперт" |

## 2. Требования к поступающему на обучение

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология", "Медико-профилактическое дело", "Медицинская биохимия", "Фармация", наличие сертификата специалиста (свидетельства об аккредитации) «Клиническая лабораторная диагностика», или по другим специальностям (в соответствии с действующим Профстандартом/Проектом профстандарта):

1. Патологическая анатомия
2. Судебно-медицинская экспертиза

## 3. Планируемые результаты обучения врача-клинической лабораторной диагностики

По завершению обучения врач-клинической лабораторной диагностики должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

### Медицинская деятельность

ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.

По завершению обучения врач-клинической лабораторной диагностики должен обладать следующими знаниями, умениями и профессиональными компетенциями, а именно:

### Знать:

- правила проведения и критерии качества преаналитического, аналитического и постаналитического этапов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала;
- принципы лабораторных методов третьей категории сложности, применяемых в лаборатории;
- аналитические характеристики лабораторных методов третьей категории сложности и их обеспечение;
- виды вариации результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;
- концепцию 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;
- структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии);
- правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований;
- интерпретация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности

**Уметь:**

- оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики;
- проверять линейность лабораторной методики;
- рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя;
- выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности и производить контроль их качества
- интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности

**Владеть практическими навыками:**

- проведение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;
- проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;
- подготовка отчетов о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;
- отнесение результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности с референтными интервалами
- оценка влияния непатологической и патологической вариации на результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности

#### **4. Планируемые результаты обучения специалистов по дополнительным специальностям**

По завершению обучения медицинские специалисты должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

**Знать:**

Основы гистологии

Интерпретация результатов гистологических исследований

**Уметь:**

Проводить и интерпретировать результаты гистологических исследований

**Владеть практическими навыками:**

Проведение и интерпретация результатов гистологических исследований

#### **5. Особенности реализации программы**

Программа рассчитана на 72 академических часа.

Программа реализуется в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы определяется учебным планом, который устанавливает перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение учебных разделов, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

## 6. Формы 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.

## 7. Содержание программы

### 7.1. Учебный план программы повышения квалификации «Гистологические методы исследования на современном этапе»

Категория слушателей: врачи-клинической лабораторной диагностики.

Категория слушателей по дополнительным специальностям: Патологическая анатомия, Судебно-медицинская экспертиза

Количество часов обучения (срок освоения программы): 72 академических часа

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

| №<br>п/п            | Наименование учебных дисциплин/модулей                                                      | Всего часов | В том числе                                                  |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                             |             | Изучение лекционного, методического, тематического материала | Самостоятельная работа (выполнение контрольных заданий) |
| 1.                  | Модуль 1. Основы гистологической техники                                                    | 12          | 8                                                            | 4                                                       |
| 2.                  | Модуль 2. Методы гистологических исследований                                               | 30          | 21                                                           | 9                                                       |
| 3.                  | Модуль 3. Стандартные технологические процедуры при проведении гистологических исследований | 28          | 16                                                           | 12                                                      |
| Итого:              |                                                                                             | 70          | 45                                                           | 25                                                      |
| Итоговая аттестация |                                                                                             | 2           | Тестирование                                                 |                                                         |
| Всего часов:        |                                                                                             | 72          |                                                              |                                                         |

## 7.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Гистологические методы исследования на современном этапе»

Категория слушателей: врачи-клинической лабораторной диагностики.

Категория слушателей по дополнительным специальностям: Патологическая анатомия, Судебно-медицинская экспертиза

Количество часов обучения (срок освоения программы): 72 академических часа

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

| Наименование учебных дисциплин/модулей                                                             | Всего часов | В том числе                                                  |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                    |             | Изучение лекционного, методического, тематического материала | Самостоятельная работа (выполнение контрольных заданий) |
| <b>Модуль 1. Основы гистологической техники</b>                                                    | <b>12</b>   | <b>8</b>                                                     | <b>4</b>                                                |
| Тема 1. Гистологическая техника                                                                    | 6           | 4                                                            | 2                                                       |
| Тема 2. Основы обеспечения качества в гистологических исследованиях                                | 6           | 4                                                            | 2                                                       |
| <b>Модуль 3. Методы гистологических исследований</b>                                               | <b>30</b>   | <b>21</b>                                                    | <b>9</b>                                                |
| Тема 1. Особенности взятия материала на гистологическое исследование                               | 10          | 7                                                            | 3                                                       |
| Тема 2. Методы гистологических исследований                                                        | 10          | 7                                                            | 3                                                       |
| Тема 3. Иммуногистохимические методы исследования                                                  | 10          | 7                                                            | 3                                                       |
| <b>Модуль 2. Стандартные технологические процедуры при проведении гистологических исследований</b> | <b>28</b>   | <b>16</b>                                                    | <b>12</b>                                               |
| Тема 1. Прижизненные гистологические исследования                                                  | 14          | 8                                                            | 6                                                       |
| Тема 2. Посмертные гистологические исследования                                                    | 14          | 8                                                            | 6                                                       |
| <b>Итого:</b>                                                                                      | <b>70</b>   | <b>45</b>                                                    | <b>25</b>                                               |
| <b>Итоговая аттестация</b>                                                                         | <b>2</b>    | <b>Тестирование</b>                                          |                                                         |
| <b>Всего часов:</b>                                                                                | <b>72</b>   |                                                              |                                                         |

## 7.3. Календарный учебный график по программе повышения квалификации «Гистологические методы исследования на современном этапе»

Программа повышения квалификации «Гистологические методы исследования на современном этапе» предусматривает изучение всех разделов, представленных в учебном плане.

| № дня                                    | 1/7   | 2/8   | 3/9   | 4/10  | 5/11  | 6/12      |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <b>Виды учебной нагрузки<sup>1</sup></b> | Л, СР | Л, СР | Л, СР | Л, СР | Л, СР | Л, СР     |
|                                          | Л, СР | Л, СР | Л, СР | Л, СР | Л, СР | Л, СР, ИА |

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

#### **7.4. Рабочие Программы учебных дисциплин/модулей Программы повышения квалификации «Гистологические методы исследования на современном этапе»**

##### **Рабочая Программа Модуля 1. Основы гистологической техники**

*Тема 1. Гистологическая техника.* Теоретические основы гистологической техники. Приготовление постоянного гистологического препарата. Особенности методики приготовления постоянных гистологических препаратов некоторых органов и тканей. Декальцинация в гистологической лабораторной технике. Некоторые современные гистологические красители и реактивы; прочие среды.

*Тема 2. Основы обеспечения качества в гистологических патологоанатомических исследованиях.* Сбор и транспортировка образцов. Вырезка. Префиксационные артефакты. Фиксация. Артефакты фиксации. Проводка. Артефакты проводки. Заливка. Артефакты заливки. Микротомия. Артефакты микротомии. Расправление срезов. Высушивание срезов. Обзорная окраска. Артефакты окраски. Специальные окраски. Иммуногистохимия. Гибридизация *in situ*. Артефакты специальных гистологических методов. Заключение препаратов под покрывное стекло. Артефакты хранения препаратов. Артефакты некоторых тканей.

##### **Рабочая Программа Модуля 2. Методы гистологических исследований**

*Тема 1. Особенности взятия материала на гистологическое исследование.* Общие принципы взятия материала на гистологическое исследование. Техника взятия материала на гистологическое исследование. Порядок исследования и описания гистологических препаратов.

*Тема 2. Методы гистологических исследований.* Методы микроскопирования гистологических препаратов. Методы исследования фиксированных клеток и тканей. Методы исследования живых клеток и тканей. Методы исследования химического состава и метаболизма клеток и тканей. Количественные методы. Методы анализа изображения клеточных и тканевых структур.

*Тема 3. Иммуногистохимические методы исследования.* Общая характеристика иммуногистохимических методов. Иммунофлюоресценция. Иммуногистохимический анализ опухолевых тканей.

##### **Рабочая Программа Модуля 3. Стандартные технологические процедуры при проведении гистологических исследований**

*Тема 1. Прижизненные гистологические исследования.* Унифицированные требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора материала для прижизненных патологоанатомических исследований. Унифицированные требования по организации предварительного (долабораторного) этапа работы с материалом для прижизненных патологоанатомических исследований. Унифицированные требования по технологии приема материала для прижизненного

<sup>1</sup> Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация



патологоанатомического исследования в патологоанатомических бюро (отделениях). Унифицированные требования по технологии макроскопического изучения и вырезки биопсийного (операционного) материала. Унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала.

*Тема 2. Посмертные гистологические исследования.* Унифицированные требования по оформлению направлений на патологоанатомические вскрытия. Унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение). Унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях). Унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия. Унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения. Унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала. Контроль качества микропрепаратов.

## **8. Основная и дополнительная учебная литература**

### **Основная литература**

1. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 837 с.
2. Овчаренко, Н. Д. Гистологические и гистохимические методы исследования: учеб. пособие / Н. Д. Овчаренко, Е. А. Кучина, Р. В. Тузикова; АлтГУ. - Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2013. - 130 с.

### **Дополнительная литература**

1. Клиническая патологическая анатомия: Учеб. Пособие /И.Ю. Макаров, Н.В. Меньщикова, Э.Э. Абрамкин. – Благовещенск, 2021, 162 с.
2. Коржевский Д.Э., Гиляров А.В. Основы гистологической техники. - СПб: СпецЛит, 2010. - 95 с.
3. Морфофизиология тканей: учеб, пособие / В. В. Давыдов [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 112 с.
4. Рогов, Ю. И. Общая патологическая анатомия: учеб.-метод. пособие / Ю. И. Рогов, Н. С. Харитон. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 56 с.

### **Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы**

1. ЭМБ Консультант врача.
2. <http://www.minzdravsoc.ru/docs> – нормативные-правовые акты, документы.
3. <http://medinfo.ru>– медицинская энциклопедия.
4. <http://socmed.narod.ru/> – социальная медицина и организация здравоохранения (электронное справочное медицинское пособие по социальной медицине, экономике, управлению здравоохранением и правовым аспектам деятельности врача).

### **Электронные ресурсы, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы**

1. НЭБ e-Library
2. <http://www.euro.who.int/main/WHO/> – Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро.
3. <http://www.niph.ru/> – Национальный НИИ общественного здоровья РАМН.
4. <http://www.zdravinform.ru/> – библиотека проектов реформы здравоохранения.

5. <http://www.rosmedstrah.ru/> – медицинское страхование в России.
6. <http://www.mma.ru/publication/medicine/public> – ММА им. Сеченова
7. <http://www.zdrav.org> – ЭкспертЗдравСервис – экспертная система оценки соответствия в здравоохранении.
8. <http://www.medical-law.narod.ru> – медицинское право – защита прав пациента.
9. <http://rudocor.net/> – медицинский правовой портал.

## **9. Организационно-педагогические условия (условия реализации программы)**

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «**Гистологические методы исследования на современном этапе**» 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).

### **Техническое обеспечение системы дистанционного обучения:**

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.

#### **Организация обучения:**

Для реализации ДПП ПК «Гистологические методы исследования на современном этапе» 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 знакомиться с учебными материалами и взаимодействовать с преподавателями по возникающим вопросам. Все учебные материалы разрабатывают высококвалифицированные преподаватели, имеющие практический опыт работы по профилю ДПП ПК.

#### **Кадровое обеспечение реализации программы**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Гистологические методы исследования на современном этапе» 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 ответственность за организацию и осуществление образовательной деятельности.

#### **9.1 Основа обучения:**

| <b>Бюджетные ассигнования</b> | <b>Внебюджетные средства</b> | <b>Средства ТФОМС</b> |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| нет                           | да                           | да                    |

## 9.2 Стоимость обучения:

| Стоимость обучения одного слушателя за счет внебюджетных средств, руб. | Стоимость обучения одного слушателя за счет средств ТФОМС |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 6 000 руб.                                                             | 6 000 руб.                                                |

**Основание:** Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2025 год» от 09.01.2025г № 25010901.

## Рекомендация к реализации

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

## 9.3 Год утверждения программы: 2025

## 9.4 Адрес размещения программы в сети «Интернет»: <https://misokmv.ru/org-info/education-program?id=418>

## 10. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся. Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Гистологические методы исследования на современном этапе» 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);

### 10.1. Требования к процедуре итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Приказом Министерства образования Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», освоение дополнительной профессиональной программы «Гистологические методы исследования на современном этапе» повышения квалификации специалистов завершается обязательным завершающим этапом – итоговой аттестацией.

Целью итоговой аттестации слушателей является установление уровня их подготовки к выполнению профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Итоговая аттестация проводится с использованием дистанционных образовательных технологий.

К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе.

– 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)

## 10.2. Примеры оценочных средств

### 1. Вопросы для итоговой аттестации

1. Свежие (нефиксированные) образцы особенно чувствительны к действию:
  - а) высоких температур:
  - б) низких температур
  - в) умеренной температуры
  - г) температура не оказывает влияния на образец
  
2. Соотношение объема фиксирующего агента и тканевого образца должно быть не менее, чем:
  - а) 10:1
  - б) 15:1
  - в) 20:1
  - г) 25:1
  
3. Оптимальным для фиксации является раствор формалина, забуференный при pH:
  - а) 5,7-6,5
  - б) 6,8-7,0
  - в) 7,0-8,5
  - г) 6,8-7,5

## 10.3. Фонд оценочных средств

| Виды деятельности                                                            | Профессиональные компетенции / трудовые функции | Требования к результатам       | Средства оценки                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности | A/03.7                                          | 70% и более правильных ответов | Тестовые задания 1-15 (Приложение) |
| Интегральная оценка сформированности компетенций                             |                                                 | 70% и более правильных ответов | Тест                               |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 13167374590110326932537418450384338551240559706  
Владелец Шелыгина Елена Владимировна  
Действителен с 03.06.2024 по 03.06.2025