



**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)
"05" апреля 2022г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ
ИССЛЕДОВАНИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ»
36 ак.ч.**

Специальность: Гистология

Ессентуки-2022

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Название: «Гистологические лабораторные методы исследований на современном этапе»

2. Трудоемкость: 36 ак.ч.

3. Специальность: Гистология

4. Дополнительные специальности: Лабораторная диагностика, Лабораторное дело, Судебно-медицинская экспертиза

5. Форма обучения: заочная

6. Пояснительная записка:

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гистологические лабораторные методы исследований на современном этапе», специальность «Гистология» *разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:*

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N473н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием" (зарегистрирован в Минюсте России 18 августа 2020 года, N59303);

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N 472н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием" (зарегистрирован в Минюсте России 18 августа 2020 года, N59309);

5. 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»;

6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.04.2008 №176н «О Номенклатуре специальностей специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ №1183н от 20.12.2012 г. «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

8. Приказ Минздрава России от 10.02.2016 N83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

9. Приказ Минздрава РФ от 05.06.1998 №186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

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

11. 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»;

12. 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»;

13. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ-1/05вн).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – ДПП ПК) «Гистологические лабораторные методы исследований на современном этапе» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по основной специальности «Гистология».

ДПП ПК «Гистологические лабораторные методы исследований на современном этапе» разработана Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» (далее - АНО ДПО «МИСО»).

Актуальность ДПП ПК «Гистологические лабораторные методы исследований на современном этапе» обусловлена изменением нормативно-правовой базы, появлением новых профессиональных стандартов и клинических рекомендаций, оптимизацией экономических механизмов организации лабораторного обеспечения медицинской деятельности.

Целевая аудитория программы: фельдшер-лаборант медицинских и патологоанатомических лабораторий, медицинский лабораторный техник (фельдшер-лаборант), лаборант, медицинский технолог.

Цель ДПП ПК: совершенствование знаний и умений специалистов, предусмотренных трудовыми функциями профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N473н.

Задачи при обучении на ДПП ПК:

– изучить вопросы организации патологоанатомической службы (оборудование,

оснащение и документация патологоанатомического отделения, патологоанатомический архив; организация рабочего места лаборанта-гистолога; требования безопасности для персонала патологоанатомической и патогистологической лабораторий);

- изучить вопросы патологической анатомии и основы общей цитологии (строение клетки; введение в патологическую анатомию, методики патоморфологических исследований);

- изучить основы общей гистологии (ткань как система; эпителиальные, мышечные, соединительные ткани, нервная ткань, кровь и лимфа, кроветворение; учение о болезни и патологических процессах, приспособительные и компенсаторные процессы; воспаление, дистрофии, некроз и апоптоз, нарушения крово-и лимфообращения, онкология, опухолевый рост);

- изучить методы и технику приготовления гистологических материалов (устройство светового микроскопа; микроскопическое исследование секционного и биопсийного материала; гистохимические методы исследования; приготовление гистологических срезов; простые и гистохимические методы окраски тканей; окрашивание соединительной и мышечной тканей, нервной ткани, подготовка и окрашивание костного материала)

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Гистологические лабораторные методы исследований 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)

7. Кадровое обеспечение

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Гистологические лабораторные методы исследований 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 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
3000 руб.	3000 руб.

Основание: Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2022 год» от 10.01.2022г № 22011001.

15. Рекомендация к реализации

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

16. Год утверждения программы: 2022

17. Адрес размещения программы в сети «Интернет»:
<http://misokmv.ru/org-info/education-program?id=151>

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Специальность: Гистология

Дополнительные специальности: Лабораторная диагностика, Лабораторное дело, Судебно-медицинская экспертиза

Целевая аудитория программы: фельдшер-лаборант медицинских и патологоанатомических лабораторий, медицинский лабораторный техник (фельдшер-лаборант), лаборант, медицинский технолог.

В рамках **основной специальности «Гистология» и дополнительной специальности «Лабораторная диагностика»** программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N473н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием"»), которые соответствуют трудовым функциям:

- «А/01.5 Взятие, прием, предварительная оценка и обработка биологических материалов, приготовление проб и препаратов»);
- «А/02.5 Выполнение клинических лабораторных исследований»;

– «А/04.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала»

Вид деятельности	Профессиональные компетенции (имеющиеся)	Должен уметь	Должен знать
1	2	3	4
ВД1: Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории	<p>Взятие, прием, предварительная оценка и обработка биологических материалов, приготовление проб и препаратов (ПК-1)</p>	<p>Осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркировку и регистрацию проб биологического материала; - подготовку проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению; - транспортировку биоматериала к месту проведения лабораторных исследований; - хранить пробы биологического материала с соблюдением необходимых условий; - отбраковка проб биологического материала, не соответствующего утвержденным критериям 	<p>- Этапы проведения лабораторного исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала - Принципы сортировки биологического материала, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки - Способы маркировки биологических материалов для лабораторных исследований - Методы подготовки образцов биологических материалов к исследованию, транспортировке или хранению - Критерии отбраковки биологического материала
	<p>Выполнение клинических лабораторных исследований (ПК-2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Подготавливать рабочее место и лабораторное оборудование для проведения исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами - Проводить лабораторные исследования биологического материала первой и второй категории сложности самостоятельно и отдельные этапы лабораторных исследований третьей категории сложности под руководством медицинского технолога, биолога, бактериолога, медицинского микробиолога или врача клинической лабораторной диагностики без формулирования заключения: - цитологические; - Оценивать результаты лабораторных исследований первой и второй категории сложности для направления 	<ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований - Правила организации деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований, задачи персонала - Правила транспортировки и хранения проб биологического материала с целью проведения отсроченного лабораторного исследования - Виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации - Правила учета и контроля расходных материалов в соответствии с технологиями и методиками - Технологии аналитического этапа лабораторных исследований первой и второй категории

		их медицинскому технологу, биологу, бактериологу, медицинского микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики для интерпретации и формулирования заключения	сложности в соответствии с видами исследований - Правила передачи результатов лабораторных исследований медицинскому технологу, биологу или врачу клинической лабораторной диагностики для их оценки и интерпретации - Комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований на аналитическом этапе
	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК-3)	- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	- Правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в форме электронного документа - Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну

В рамках *дополнительной специальности «Судебно-медицинская экспертиза»* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N472н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/01.5 Подготовка вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»;

– «А/02.5 Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»;

– «А/03.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала»

Профессиональный стандарт «Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Подготовка вещественных доказательств и объектов	А/01.5	ТД 1: Специальная подготовка вещественных доказательств и объектов биологического и иного

биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)		происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) ТД 2: Выполнение стандартных операционных процедур секционных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей
Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	А/02.5	ТД 1: Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) ТД 2: Обеспечение качества выполняемых лабораторных и инструментальных исследований на аналитическом этапе
Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/03.5	ТД 1: Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ТД 2: Составление плана работы и отчета о своей работе

В рамках *дополнительной специальности «Лабораторное дело»* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе квалификационной характеристики *лаборанта*, 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 следующим должностным обязанностям:

Квалификационная характеристика Лаборанта	
Должностные обязанности	Должен знать:
<p>ПК 1 - Проводит лабораторные исследования под руководством врача-специалиста и самостоятельно подготавливает для их проведения лабораторную аппаратуру, реактивы, химическую посуду, питательные среды, красящие и дезинфицирующие растворы.</p> <p>- Принимает и регистрирует биологический материал, поступивший на исследование, проверяет соответствие его упаковки и времени доставки необходимым требованиям.</p> <p>- Ведет необходимую учетно-отчетную документацию.</p> <p>ПК 2 – Проводит стерилизацию лабораторного инструмента, посуды и т.п.</p> <p>- Осуществляет мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условия стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция)</p>	<p>- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основы санитарно-микробиологических исследований; методы общеклинических, биохимических, гематологических и цитологических лабораторных исследований; технику проведения лабораторных исследований с использованием лабораторной аппаратуры; организацию делопроизводства в клиничко-диагностических лабораториях;</p> <p>- правила организации и стерилизации в медицинских организациях и ее значение в профилактике внутрибольничных инфекций; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; правила по охране труда и пожарной безопасности</p>

**III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ НА
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ»**

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	Самост работа (в т.ч консульт ации)	Формиру емые компетен ции	Форма контроля
1	Организация патологоанатомической службы	6	5	1	ПК-1 ПК-3	
2	Патологическая анатомия. Основы общей цитологии	4	3	1	ПК-1 ПК-2	
3	Основы общей гистологии	12	10	2	ПК-1 ПК-2	
4	Приготовление гистологических материалов	13	11	2	ПК-1 ПК-2	
Итоговая аттестация (итоговое тестирование)		1	-	1		Тестиров ание
ИТОГО		36	29	7		

**IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ НА
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ»**

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	Организация патологоанатомической службы	6	5	1	
1.1	Организация патологоанатомической службы	1	1	-	
1.2	Оборудование и оснащение патологоанатомического отделения	1	1	-	
1.3	Документация патологоанатомических отделений. Патологоанатомический архив	2	1	1	
1.4	Организация рабочего места лаборанта-гистолога	1	1	-	
1.5	Требования безопасности для персонала патологоанатомической и патогистологической лабораторий	1	1	-	
2	Патологическая анатомия. Основы общей цитологии	4	3	1	
2.1	Основы общей цитологии. Строение клетки	2	2	-	
2.2	Введение в патологическую анатомию. Методики патоморфологических исследований	2	1	1	
3	Основы общей гистологии	12	10	2	
3.1	Основы общей гистологии. Ткань как система	2	1	1	
3.2	Эпителиальные, мышечные, соединительные ткани. Нервная ткань	1	1	-	
3.3	Кровь и лимфа. Кроветворение	1	1	-	
3.4	Учение о болезни и патологических процессах. Приспособительные и компенсаторные процессы	1	1	-	
3.5	Воспаление	2	1	1	
3.6	Дистрофии	1	1	-	
3.7	Некроз и апоптоз	1	1	-	
3.8	Нарушения крово-и лимфообращения	1	1	-	
3.9	Онкология. Опухолевый рост	2	2	-	
4	Приготовление гистологических материалов	13	11	2	
4.1	Устройство светового микроскопа	1	1	-	

4.2	Микроскопическое исследование секционного и биопсийного материала	2	2	-	
4.3	Гистохимические методы исследования	2	2	-	
4.4	Приготовление гистологических срезов	3	2	1	
4.5	Простые и гистохимические методы окраски тканей	2	1	1	
4.6	Окрашивание соединительной и мышечной тканей	1	1	-	
4.7	Окрашивание нервной ткани	1	1	-	
4.8	Подготовка и окрашивание костного материала	1	1	-	
	Итоговая аттестация	1	-	1	Тестирование
	ИТОГО	36	29	7	

**V. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ НА
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ»**

№ дня	1	2	3	4	5	6
Виды учебной нагрузки¹	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР, ИА

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации ДПП ПК «Гистологические лабораторные методы исследований 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 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

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

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. Первым и обязательным условием микроскопической техники является
 - а) хорошее качество реактивов
 - б) предупреждение и задержка посмертных изменений в тканях
 - в) квалификация эксперта
 - г) квалификация лаборанта
 - д) качество применяемого спирта

2. Каким образом достигается предупреждение и задержка посмертных изменений в тканях, взятых для гистологического исследования:
 - а) путем фиксации взятого для исследования материала
 - б) путем проводки через гистологическую батарею
 - в) путем высушивания ткани на солнце
 - г) путем придания кусочкам ткани определенной формы
 - д) путем замачивания взятого материала в дистиллированной воде

3. Для успешного осуществления процесса фиксации необходимо придерживаться определенных правил
 - а) фиксирующий раствор должен быть прозрачным
 - б) фиксируемые объекты должны находиться в холодильнике
 - в) размеры исследуемых кусочков должны быть такими, чтобы произошло его полное пропитывание в оптимальные для данного фиксатора сроки
 - г) кусочки должны быть взяты только из одного органа
 - д) фиксация должна производиться только в полиэтиленовой посуде

4. Для успешного осуществления процесса фиксации необходимо придерживаться определенных правил:
 - а) фиксирующий раствор должен быть прозрачным
 - б) фиксируемые объекты должны находиться в холодильнике
 - в) количество фиксирующей жидкости должно не менее чем в 10 раз превышать объем исследуемого материала
 - г) кусочки должны быть взяты только из одного органа
 - д) фиксация должна производиться только в полиэтиленовой посуде

5. Для успешного осуществления процесса фиксации необходимо придерживаться определенных правил
 - а) фиксирующий раствор должен быть прозрачным
 - б) фиксируемый объект должен помещаться так, чтобы обеспечить одновременно его пропитывание со всех сторон

- в) фиксируемые объекты должны находиться в холодильнике
 - г) кусочки должны быть взяты только из одного органа
 - д) фиксация должна производиться только в полиэтиленовой посуде
6. Замораживание кусочков ткани можно производить с помощью:
- а) ацетилсалициловой кислоты
 - б) полистирола
 - в) хлорэтила
 - г) эфира
 - д) дибутилфталат
7. Какая надпись должна быть написана на емкостях с ядовитым веществом:
- а) "опасно для жизни!"
 - б) "яд!"
 - в) "агрессивная жидкость!"
 - г) "вредно для здоровья!"
 - д) "смертельно опасно!"
8. Как следует хранить химические вещества:
- а) в плотно закрытых емкостях из не окисляющихся материалов с указанием содержимого
 - б) только в бумажных пакетах без указания содержимого
 - в) только в полиэтиленовых пакетах без указания содержимого
 - г) только в стеклянной посуде
 - д) только в керамической посуде
9. Широкое применение, как фиксирующая жидкость формалин получил благодаря ряду свойств:
- а) сильному запаху
 - б) способностью уплотнять ткани
 - в) хорошо сохранять жиры и липоиды
 - г) низкой цене
 - д) способностью сморщивать клетки, в результате быстрого отнятия воды
10. Отрицательное свойство спирта, как фиксирующей жидкости:
- а) сморщивание клеток в результате быстрого отнятия воды
 - б) дорогостоящий реагент
 - в) не требует после себя обезвоживания тканей перед заливкой
 - г) осуществляет быструю фиксацию
 - д) имеются определенные трудности при хранении

IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Литература

1. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.
2. Гистология. Атлас для практических занятий: учебное пособие. Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Кузнецов С.Л., Челышев Ю.А. 2010. - 160 с.: ил.

3. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
4. Гистология, цитология и эмбриология: атлас [учеб. пособие] / В.В. Гемонов, Э.А. Лаврова; под ред. члена-кор. РАМН С.Л. Кузнецова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 168 с.: ил.
5. Гистология органов полости рта: учебное пособие / Кузнецов С. Л., Торбек В. Э., Деревянко В. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 136 с.
6. Основы гистологической техники: практическое руководство/ Коржевский Д.Э., Гиляров А.В. - 2010. – 93с.
7. Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие. Шабалова И.П., Полонская Н.Ю. 2010. - 144 с.: ил.
8. Атлас гистологии / Велш У. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 264 с.
9. Патологическая анатомия: учебник: в 2 т. / под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 1. Общая патология. - 720 с.: ил.
10. Патологическая анатомия: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.: ил.
11. Патологическая анатомия в вопросах и ответах: Учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 176 с.
12. Патологическая анатомия: атлас: учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последиplomного образования / [Зайратьянц О. В. и др.]; под ред. О. В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2780-4.
13. Камышников, В. С. Клиническая лабораторная диагностика. Методы и трактовка лабораторных исследований. Учебное пособие / В.С. Камышников. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 720 с.
14. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Учебное пособие / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.
15. Уоллах, Жак Лабораторная диагностика / Жак Уоллах. - М.: Эксмо, 2013. - 597 с.

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. Интернет-сайт Ассоциации Медицинских сестер России <http://www.medsestre.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>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575861

Владелец Шельгина Елена Владимировна

Действителен с 07.06.2022 по 07.06.2023