

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«30» ноября 2020г.
протокол № 15
Председатель совета
Л.В. Мельникова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей и специалистов по теме
**«Современные методы в исследовании рака молочной
железы».**
(общая трудоемкость освоения программы 36 академических часов)

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей и специалистов по теме «Современные методы в исследовании рака молочной железы» заключается в получении врачами патологоанатомами а также врачами и специалистами смежных специальностей теоретических знаний, развитии практических умений и навыков в вопросах диагностики рака молочной железы с помощью определения иммуноморфологических маркеров опухолей молочной железы с использованием современных морфологических, иммуногистохимических и молекулярно-биологических методов .

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врач-патологоанатом;
- **по смежным специальностям:** врач-лабораторный генетик, врач клинический лабораторный диагност, биолог клинической диагностической лаборатории.

Форма обучения: очная

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ¹	СЗ ²	ПЗ ³	ОСК ⁴	С ⁵	ДОТ ⁶		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Иммуногистохимические подходы к определению рецепторов гормонов, HER2, PD-L1 и других иммуноморфологических маркеров»									
1.1	Правила взятия материала для иммуногистохимического исследования маркеров опухолей молочной железы	1	-	-		-	1	-	УК-1, ПК-5, ПК-11	Т/К ⁷
1.2	Аппаратура. Принципы использования разных инструментальных платформ	2	-	-		-	2	-	ПК-5, ПК-11	Т/К
1.3	Первичные антитела: разведения и методы демаскировки	1	-	-		-	1	-	ПК-5, ПК-11,	Т/К
1.4	Системы детекции иммуногистохимических реакций для разных клонов антител и иммуноштейнеров. Чувствительность методов	1	-	-		-	1	-	ПК-5, ПК-11	Т/К
1.5	Применение контролей при иммуногистохимическом исследовании маркеров опухолей молочной железы	1	-	-		-	1	-	ПК-5, ПК-11	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		6	-	-		-	6	-		П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Оценка гормонального, HER2 и иммунного статуса опухолей молочной железы».									
2.1	Интерпретация результатов иммуногистохимического определения гормонального статуса опухолей молочной железы для разных клонов антител	6	1	1	1	-	3	-	ПК-4, ПК-10	Т/К
2.2	Интерпретация результатов иммуногистохимического исследования HER2 статуса рака молочной железы для различных клонов антител	6	-	1	2	-	3	-	ПК-4, ПК-10	Т/К
2.3	Интерпретация результатов иммуногистохимического определения PD-L1 статуса рака молочной железы с	6	1	1	1	-	3	-	ПК-4, ПК-10	Т/К

¹ Лекционные занятия

² Семинарские занятия

³ Практические занятия

⁴ Обучающий симуляционный курс

⁵ Стажировка

⁶ Дистанционные образовательные технологии

⁷ Текущий контроль

<i>№ п\п</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>Трудоёмкость (акад. час)</i>	<i>Формы обучения</i>						<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Форма контроля</i>
			<i>Лекции¹</i>	<i>СЗ²</i>	<i>ПЗ³</i>	<i>ОСК⁴</i>	<i>С⁵</i>	<i>ДОТ⁶</i>		
	применением различных клонов антител и систем оценки									
2.4	Современные подходы к определению пролиферативной активности опухолей молочной железы	6	-	1	2	-	3	-	ПК-4, ПК-10	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 2		24	2	4	6	-	12	-		
ИТОГОВАЯ АСТТЕСТАЦИЯ		6	–	6		–	–	–	ПК-4 ПК-5, ПК-10, ПК-11	
Общая трудоёмкость освоения программы		36	2	10	6	–	18	–		

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«30» ноября 2020г.

протокол № 15

Председатель совета

Л.В. Мельникова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ ПО ТЕМЕ
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ В ИССЛЕДОВАНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ»**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей и специалистов по теме «Современные методы в
исследовании рака молочной железы».

Задача стажировки: формирование способности и готовности врачей - патологоанатомов, специалистов биологов, врачей-лабораторных генетиков, врачей клинических лабораторных диагностов, использовать современные иммуногистохимические методы в определении иммуноморфологических маркеров рака молочной железы для персонификации лечения пациентов, применять различные антитела, системы детекции, инструментальные платформы и методы интерпретации для определения молекулярно-генетического подтипа рака молочной железы.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов

Контингент:

- по основной специальности: врач-патологоанатом;
- по смежным специальностям: врач-лабораторный генетик, врач клинический лабораторный диагност, биолог клинической диагностической лаборатории.

Описание стажировки:

- освоение принципов подготовки материала для проведения иммуногистохимических исследований иммуноморфологических маркеров, работы на различном автоматизированном оборудовании, правил работы с использованием различных типов антител и систем детекции,

- изучение и оценка гистологических и иммуногистохимических препаратов и оцифрованных изображений опухолей молочной железы для определения статуса иммуноморфологических маркеров, интерпретация результатов определения маркеров чувствительности к лекарственной терапии с использованием различных систем оценки

Сроки проведения стажировки: согласно учебно-производственному плану;

Официальное название структурного подразделения и организации, на базе которой будет проводиться стажировка:

Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ

Руководители стажировки: Андреева Ю.Ю. профессор кафедры патологической анатомии ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, д.м.н.; Завалишина Л.Э. профессор кафедры патологической анатомии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, д.б.н.

Куратор: Бяхова М.М., доцент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, к.м.н.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.1	Правила взятия материала для иммуногистохимического исследования гормонального, HER2 и PD-L1 статуса рака молочной железы	1	Ознакомление с правилами взятия и подготовки материала опухолей для определения маркеров рака молочной железы	УК-1 ПК-5 ПК-11	Т/К
1.2	Аппаратура. Принципы использования разных инструментальных платформ	2	Ознакомление с современными автоматизированными платформами для иммуногистохимических исследований	ПК-5 ПК-11	Т/К
1.3	Первичные антитела анти-ER, PR, HER2, PD-L1 и другие: разведения и методы демаскировки	1	Ознакомление с типами первичных антител (ER, PR, HER2, PD-L1 и др.) и методами демаскировки	ПК-5 ПК-11	Т/К
1.4	Системы детекции иммуногистохимических реакций для разных клонов антител	1	Ознакомление с системами детекции для иммуногистохимических	ПК-5 ПК-11	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Форма контроля
	иммуностейнеров. Чувствительность методов		исследований (ER, PR, HER2, PD-L1 и др.) статуса опухолей		
1.5	Применение контролей при иммуногистохимическом исследовании (ER, PR, HER2, PD-L1 и др.) статуса опухолей	1	Ознакомление с принципами выбора и создания позитивных и негативных контролей	ПК-5 ПК-11	Т/К
2.1	Интерпретация результатов иммуногистохимического определения гормонального статуса рака молочной железы	3	Изучение препаратов и оцифрованных изображений иммуногистохимического исследования рака молочной железы. Интерпретация результатов с применением различных систем оценки	ПК-4 ПК-10	Т/К
2.2	Интерпретация результатов иммуногистохимического определения HER2 статуса рака молочной железы в соответствии с Клиническими рекомендациями	3	Изучение препаратов и оцифрованных изображений уротелиального рака с оценкой HER2 статуса	ПК-4 ПК-10	Т/К
2.3	Интерпретация результатов иммуногистохимического определения PD-L1 статуса молочной железы с применением различных клонов антител и систем детекции.	3	Изучение препаратов и оцифрованных изображений иммуногистохимических реакций необходимых для персонализации лечения опухолей различных локализаций,	ПК-4 ПК-10	Т/К
2.4	Современные подходы к определению BRCA статуса рака молочной железы	3	Изучение результатов молекулярно-генетических маркеров для персонализации лечения рака молочной железы	ПК-4	Т/К
Итого		18			