

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

«31» октября 2022 г.

Протокол № 8

Председатель совета

О.А. Милованова



## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной образовательной программы  
повышения квалификации специалистов со средним медицинским  
образованием по теме: «Современные аспекты выполнения  
микробиологических исследований»**

(общая трудоёмкость освоения программы 144 академических часа)

**Цель** дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации специалистов со средним профессиональным образованием по теме «Современные аспекты выполнения микробиологических исследований» заключается в совершенствовании компетенций по проведению микробиологических, в том числе бактериологических и вирусологических исследований.

**5.1. Контингент обучающихся:** специалисты со средним профессиональным образованием по одной из специальностей: «Лабораторная диагностика», «Медико-профилактическое дело», и профессиональной переподготовкой по специальности «Бактериология» при наличии среднего профессионального образования по одной из специальностей: «Лабораторная диагностика», «Медико-профилактическое дело».

**Форма обучения:** очная

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	ОСК <sup>4</sup>	С <sup>5</sup>	ДОТ <sup>6</sup>		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Технологии преаналитического долабораторного этапа микробиологических исследований»</b>									
1.1.	Правила инструктажа пациентов по подготовке к микробиологическому исследованию	3	3	-	-	-	-	-	ОК 01 ОК 02	Т/К <sup>7</sup>
1.2.	Взятие, (сбор) биоматериала или проб объектов окружающей среды, его маркировка, хранение и транспортировка к месту проведения исследования.	45	18	-	27	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К
1.2.1.	Возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. Методы микробиологической диагностики стафилококковых, стрептококковых, менингококковых, гонококковых инфекций. Исследуемый материал, требования к забору, маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования.	5	2	-	3	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К
1.2.2.	Возбудители раневых анаэробных инфекций. Изучение схемы микробиологической диагностики столбняка, газовой гангрены. Исследуемый материал, требования к забору,	6	2	-	4	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К

<sup>1</sup> Лекционные занятия

<sup>2</sup> Семинарские занятия

<sup>3</sup> Практические занятия

<sup>4</sup> Обучающий симуляционный курс

<sup>5</sup> Стажировка

<sup>6</sup> Дистанционные образовательные технологии

<sup>7</sup> Текущий контроль

	маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования.									
1.2.3.	Возбудители кишечных бактериальных инфекций. Исследуемый материал, требования к забору, маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования.	6	2	-	4	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К
1.2.4.	Патогенные возбудители воздушно-капельных бактериальных инфекций. Изучение бактериологического метода диагностики дифтерии, коклюша, туберкулеза. Исследуемый материал, требования к забору, маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К
1.2.5	Патогенные возбудители зооантропонозных инфекций. Правила взятия материала на микробиологическое исследование. Исследуемый материал, требования к забору, маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К
1.2.6.	Возбудители спирохетозов. Трепонемы. Изучение прямых методов микробиологической диагностики сифилиса. Правила взятия материала на микробиологическое исследование. Исследуемый материал, требования к забору, маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К
1.2.7.	Изучение методов микробиологической диагностики микоплазмозов, хламидиозов. Правила	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К

	взятия материала на микробиологическое исследование при микоплазмах. Исследуемый материал, требования к забору, маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования									
1.2.8.	Частная вирусология Биологическая характеристика вирусов. Особенности культивирования. РНК - содержащие вирусы. ДНК-содержащие вирусы. Диагностика коронавирусной инфекции COVID-19 Исследуемый материал, требования к забору, маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования.	6	2	-	4	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К
1.2.9.	Санитарная микробиология. Санитарно-биологическое исследование окружающей среды, пищевых продуктов, исследование смывов, перевязочного и хирургического материала на стерильность. Отбор проб. Исследуемый материал, требования к забору, маркировке, хранению и транспортировке к месту проведения исследования подготовка к исследованию	6	2	-	4	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 1</b>		<b>48</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>27</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 1.1</b>	<b>П/А <sup>8</sup> (зачет)</b>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Технологии преаналитического лабораторного этапа микробиологических исследований»</b>									
2.	Проведение преаналитического этапа микробиологических исследований	18	7	-	11	-	-	-	ОК 01 ОК 02	Т/К

<sup>8</sup> Промежуточная аттестация

									<b>ПК 3.1.</b>	
2.1	Приём биологического материала в лаборатории и предварительная оценка доставленных проб биологического материала	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1.	Т/К
2.2	Маркировка проб биологического материала	3	1	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1.	Т/К
2.3.	Регистрация проб биологического материала, поступивших в лабораторию	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1.	Т/К
2.4.	Обработка и подготовка проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению	3	1	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1.	Т/К
2.5.	Отбраковка проб биологического материала и оформление отбракованных проб	4	1	-	3	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1.	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 2</b>		<b>18</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 3.1</b>	<b>П/А (зачет)</b>
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Аналитический этап микробиологических исследований»</b>									
<b>3.</b>	<b>Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.</b>	<b>Т/К</b>
<b>3.1</b>	<b>Приготовление плотных питательных сред.</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.</b>	<b>Т/К</b>
3.1.1	Приготовление элективных питательных сред.	6	2	-	4	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.	Т/К
3.1.2	Техника посевов шпателем, петлей.	4	1	-	3	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.	Т/К
3.1.3	Техника посевов газоном, на секторы, в толщу агара.	4	1	-	3	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.	Т/К

3.1.4	Техника посева тампоном, тампон-петля, уколом.	4	1	-	3	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.	Т/К
3.1.5	Методикой пересева единичных колоний.	4	1	-	3	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.	Т/К
3.2	<b>Выполнение лабораторных исследований первой категории сложности</b>	4	1	-	3	-	-	-	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.</b>	Т/К
3.3	<b>Выполнение лабораторных исследований второй категории сложности</b>	4	1	-	3	-	-	-	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.</b>	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 3</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 3.2</b>	<b>П/А (зачет)</b>
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Технологии постаналитического этапа микробиологических исследований»</b>									
<b>4</b>	<b>Оценка результатов клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и направление их медицинскому технологю, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 3.3.</b>	<b>Т/К</b>
4.1	Оценка результатов клинических лабораторных исследований первой категории сложности	6	2	-	4	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3.	Т/К
4.2.	Оценка результатов клинических лабораторных исследований второй категории сложности	6	2	-	4	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3.	Т/К
4.3.	Принципы направления их медицинскому технологю, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики	6	2	-	4	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3.	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 4</b>		<b>18</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 3.3</b>	<b>П/А (зачет)</b>

<b>5.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 5 «Санитарно-противоэпидемический режим микробиологической лаборатории. Безопасность оказания медицинской помощи»</b>									
<b>5</b>	<b>Обеспечение санитарно-противоэпидемического режима медицинской лаборатории и соблюдение принципов охраны труда медицинского персонала</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.</b>	<b>Т/К</b>
<b>5.1</b>	<b>Обеспечение санитарно-противоэпидемического режима медицинской лаборатории</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.</b>	<b>Т/К</b>
5.1.1	Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.	Т/К
5.1.2.	Санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.	Т/К
5.1.3.	Санитарные нормы и правила по работе с микроорганизмами I-IV группы патогенности	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.	Т/К
<b>5.2.</b>	<b>Безопасность оказания медицинской помощи</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.</b>	<b>Т/К</b>
5.2.1	Меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов от инфицирования при выполнении лабораторных исследований	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.	Т/К
5.2.2	Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.	Т/К
5.2.3	Правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда	4	2	-	2	-	-	-	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2.	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 5</b>		<b>24</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01</b>	<b>П/А</b>

								<b>ОК 02</b> <b>ПК</b> <b>1.2</b>	(зачет)
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>Э<sup>9</sup></b>
<b>Общая трудоемкость освоения программы</b>	<b>144</b>	<b>54</b>		<b>90</b>				<b>ПК</b> <b>1.1</b> <b>ПК</b> <b>1.2</b> <b>ПК</b> <b>3.1</b> <b>ПК</b> <b>3.2</b> <b>ПК</b> <b>3.3</b>	

---

<sup>9</sup> Экзамен