

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)**

**УТВЕРЖДЕНО**

Решением ученого совета ФГБОУ  
ВО КГМУ Минздрава России  
Ректор председатель ученого совета,

  
В.А. Лазаренко

Протокол № 10  
\_\_\_\_\_ 2018 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.»  
(срок освоения - 54 академических часов)  
для врачей по специальности «Бактериология»**


Курск - 2018

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации


«Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.»  
(срок освоения - 54 академических часов)


СОГЛАСОВАНО:

Проректор по непрерывному образованию и  
международному сотрудничеству, профессор  Комиссинская И.Г.

Утверждена на заседании ученого совета по  
непрерывному образованию протокол № 4 от 22.06.2018

Утверждена на заседании методического совета  
ФПО протокол № 6 от 22.06.2018

Декан ФПО, председатель ученого совета по  
непрерывному образованию и методического  
совета ФПО профессор  Степченко А.А.

Зав. кафедрой микробиологии, вирусологии,  
иммунологии, д.м.н., профессор  Калущкий П.В.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Инфекция.  
Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.»  
срок освоения - 54 академических часа  
разработана сотрудниками кафедры микробиологии, иммунологии, вирусологии ФГБОУ  
ВО КГМУ Минздрава России.

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**  
по дополнительной профессиональной программе  
повышения квалификации  
**«Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.»**  
(срок освоения - 54 академических часов)

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Пояснительная записка
4.	Планируемые результаты обучения
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.» со сроком освоения 54 академических часа.
7.	Учебный план модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.»
8.	Рабочие программы учебных модулей
9.	Учебный модуль «Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.»
	Методические особенности реализации дистанционного обучения.
10.	Приложения:
	Кадровое обеспечение образовательного процесса
	Фонды оценочных средств

### 3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.»  
срок освоения - 54 академических часа

**Цель** - совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача бактериолога по вопросам инфекции, иммунологии, иммунодиагностических реакций, медицинских иммунобиологических препаратов необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Задачи:**

1. Формирование знаний по организации работы врача бактериолога, правовым вопросам в условиях реформирования здравоохранения.
2. Совершенствование знаний по специальности «Бактериология».
3. Совершенствование знаний по использованию современных методов диагностики.
4. Детальное изучение узких вопросов по специальности и смежным дисциплинам; освоение элементов научно-исследовательской работы по специальности;

**Категории обучающихся** – врачи бактериологи, врачи клинической лабораторной диагностики, терапевты, врачи общей врачебной практики, иммунологи, аллергологи.

**2. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача бактериолога отводится раннему выявлению причин возникновения заболеваний, профилактике, распознаванию состояний или установлению фактов наличия, либо отсутствия заболеваний, осуществляемых посредством проведения лабораторных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий. Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики, определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей развитие профессиональной компетенции и квалификации врача бактериолога, выполнение и правильную интерпретацию современных методов лабораторной диагностики с использованием достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины

**3. Объем программы:** 54 аудиторных часа трудоемкости, в том числе 54 зачетных единиц.

**4. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения	Часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Без отрыва от работы (дистанционная)	4	5	0,5 месяца ( 13,5 дней, 2 недели )

**5. Документ, выдаваемый после завершения обучения-** Удостоверение о повышении квалификации.

**6. Организационно-педагогические условия реализации программы:**

*Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

1. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения».
  2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».
  3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
  5. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
  6. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
  7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
  8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
  9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
  10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
  11. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
  12. Приказ Минздрава СССР от 22.04.85 N 535 « Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических- учреждений»
  13. СП 1.2.036-95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I-IV групп патогенности»
  14. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
  15. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и санитарно-противоэпидемические мероприятия»
- Интернет-ресурсы:*
16. Курский государственный медицинский университет: <http://www.kurskmed.com>
  17. Комитет здравоохранения Курской области: <http://kurskzdrav.ru>
  18. Министерство здравоохранения Российской Федерации: <http://www.rosminzdrav.ru>
  19. <http://www.rmj.ru> Российский медицинский журнал
  20. Сайт Совет НМО - URL: <http://www.sovetnmo.ru>
  21. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat. Медицинские
  22. Диссертации <http://medical-diss.com/medicina/epizootologicheskije-i-epidemiologicheskije-osobennosti-sibirskoy-yazvy-v-sibiri-v-sovremennyh-usloviyah#ixzz4j44I9OHC>

*Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки*



#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих  
совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной  
программы повышения квалификации врачей «Инфекция.  
Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП»**

Исходный уровень подготовки слушателей, сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

-совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача бактериолога по вопросам инфекции, иммунологии, иммунодиагностических реакций, медицинских иммунобиологических препаратов необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» «Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП.» проводится в форме дистанционного тестирования портале КГМУ «НДПО» и должна выявлять теоретическую подготовку врача бактериолога.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей.

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

**Матрица**  
**распределения учебных модулей**  
 дополнительной профессиональной программы  
 повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология»  
**«Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП»**  
 (срок освоения 54 академических часа)

**Категория слушателей:** врачи – бактериологи, врачи клинической лабораторной диагностики, терапевты, врачи общей врачебной практики, иммунологи, аллергологи.

**Форма обучения:** без отрыва от работы (дистанционная)

№	Учебные модули	Трудоемкость		Форма обучения		Региональн ый компонент	НМО
		кол-во академически х часов	Ков-во зач. ед.	очная	Дистанцио нная и электронн ая		
1	УМ-1 «Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП»	54	54	-	+	+	+
8	Итоговая аттестация	-	-	-	+		
9	Всего	54	54				

**Распределение академических часов:**

**Всего:** 54 академических часа НМО (включают :дистанционное и электронное обучение)

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения  
квалификации врачей

**«Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП»**  
(срок освоения 54 академических часа)

**Цель** - совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача бактериолога по вопросам инфекции, иммунологии, иммунодиагностических реакций, медицинских иммунобиологических препаратов необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Категория слушателей:** врачи бактериологи, врачи клинической лабораторной диагностики, терапевты, врачи общей врачебной практики, иммунологи, аллергологи.

**Срок обучения:** 54 акад.час.

**Трудоемкость:** 54 зач. ед.

**Форма обучения:** без отрыва от работы ( дистанционная)

**Режим занятий:** 4 акад.час. в день

№ п/ п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак.ча с./ зач.ед .)	В том числе						
			Дистанционн ое обучение		Очное обучение				
			ЭО Р	формы контро ля	лекци и	практическ ие занятия.	самост. работа (стажировк а)	форм ы конт роля (тест)	
1.	Модуль- 1«Инфекция. Иммунодиагностиче ские реакции и их применение. МИБП.»	54	54	Рубеж ный тест (Т)					
	Инфекционный процесс и инфекционная болезнь.		4	1					
	Свойства патогенных микробов.		4	1					
	Неспецифические факторы защиты: механический физико-химический барьеры.		4	1					
	Неспецифические факторы защиты: иммунобиологическ ий барьер		4	1					
	Антигены.		4	1					
	Иммунная система		4	1					



	организма человека													
	Основные формы иммунного реагирования.		4	1										
	Антитела и антителообразование		4	1										
	Особенности иммунитета при различных локализациях и состояниях.		2	1										
	Реакции, основанные на прямом обнаружении антигена или антитела.		4	1										
	Реакции, основанные на опосредованном обнаружении антигена или антитела.		4	1										
	Реакции с использованием меченых антител или антигенов.		4	1										
	Иммунобиологические препараты для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.		4	1										
	Иммунобиологические препараты для диагностики инфекционных заболеваний.		4	1										
8	<b>Итоговая аттестация</b>													
9	<b>Итого:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>											

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

День обучения по программе	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	самостоятельное дистанционное обучение													

## 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

#### «Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП»

Трудоемкость освоения: 54 акад. часа или 54 зач. ед.

**Перечень** знаний, умений врача бактериолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций.

По окончании изучения учебного модуля обучающийся должен знать:

1. Понятие инфекционный процесс, инфекционное заболевание, материальные основы вирулентности.
2. Давать характеристику неспецифическим факторам защиты.
3. Свойства и строение антигенов, виды антигенов.
4. Иммунная система человека: органы, функции. Антитела, процесс антителообразования.
5. Постановку реакций иммунитета и их применение.
6. Давать характеристику иммунобиологическим препаратам.

#### Содержание учебного модуля 1. «Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.	<b>Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП</b>
1.1	Инфекционный процесс и инфекционная болезнь.
1.2	Свойства патогенных микробов.
1.3	Неспецифические факторы защиты: механический физико-химический барьеры.
1.4	Неспецифические факторы защиты: иммунобиологический барьер
1.5	Антигены.
1.6	Иммунная система организма человека
1.7	Основные формы иммунного реагирования.
1.8	Антитела и антителообразование.
1.9	Особенности иммунитета при различных локализациях и состояниях.
1.10	Реакции, основанные на прямом обнаружении антигена или антитела.
1.11	Реакции, основанные на опосредованном обнаружении антигена или антитела.
1.12	Реакции с использованием меченых антител или антигенов.
1.13	Иммунобиологические препараты для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.
1.14	Иммунобиологические препараты для диагностики инфекционных заболеваний.

**Формы и методы контроля знаний слушателей ( по модулю):** рубежный контроль-компьютерное тестирование ( приложение к программе- фонды оценочных средств)

#### Литература к учебному модулю 1

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям ».

2. . Агапов В.С., Тарасенко С.В., Трухина Г.М. и др. Внутрибольничные инфекции в хирургической стоматологии.- М.: Медицина, 2005.- 256 с.
3. . Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии /Под ред. А.А.Воробьева, А.С.Быкова.- М.: МИА, 2003.- 236 с.
4. . Белозеров Е.С., Буланьков Ю.И., Митин Ю.А. Болезни иммунной системы.- Элиста:Джангар, 2005.- 272 с.
5. Вейант Р., Мосс У., Уинвер Р. и др. Определитель нетривиальных патогенных грамотрицательных бактерий.- М.: Мир, 2004.- 791 с.
6. Воробьев А.А. Иммунология и аллергология.- М.:Практическая медицина, 2006.- 288с.
7. Галынкин В.А., Заикина Н.А., Кочеровец В.И., Курбанова И.З. Питательные среды.- СПб.: Проспект науки, 2006.- 336 с.
8. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология.- М.: Мир, 2003.- 464 с.
9. Елинов Н.П., Васильева Н.В., Степанова А.А., Босак И.А., Чилина Г.А. Краткий атлас медицински значимых микромицетов рода Candida – СПб: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 76 с.
10. Елинов Н.П., Васильева Н.В., Рауш Е.Р., Доршакова Е.В. Рациональная научно-практическая терминология патогенных и условно-патогенных грибов и вызываемых ими заболеваний (учебное пособие). - СПб: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 72 с.
11. Елинов Н.П., Васильева Н.В., Степанова А.А., Чилина Г.А. Candida. Кандидозы.
- 12.Лабораторная диагностика. - СПб, 2010.
13. Йоргенсен Д.Х., Пфаллер М.А. Микробиологический справочник для клиницистов.- М.: Мир, 2006.- 248 с.
14. Казнев А.Х., Пожарская В.О., Райкис Б.Н. и др. Частная микробиология.
- 15.Бактериология (в графическом изображении).- СПб.: Триада-Х, 2006.- 376 с.
16. Кондакова Г.В. Санитарная микробиология.- Ярославль: ЯрГУ, 2005.- 205 с.
17. Красноженов Е., Карпова М., Ильинских И. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний.- М.: Феникс, 2006.- 304 с.
18. Кривошеин Ю.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии.- М.: Академия, 2003.- 224 с.
19. Лобзин Ю.В., Пилипенко В.В., Громыко Ю.Н. Менингиты и энцефалиты.- СПб.:Фолиант, 2006.- 128 с.
- 20.Мари П.Р., Шей И.Р. Клиническая микробиология.- М.: Научный мир, 2006.- 432 с.
21. Меджидов М.М. Справочник по микробиологическим питательным средам.- М.:Медицина, 2003.- 208 с.
22. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология /Под ред. Л.Б.Борисова.- СПб.: МИА, 2007.- 736 с.
23. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология /Под ред. А.А.Воробьева.- М.: Медицинское информационное агентство, 2006.- 704 с.
24. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология /Под ред. А.И.Коротяева.-СПб.: Спец.Лит, 2004.- 416 с.
25. Медицинская микробиология /Под ред. В.И.Покровского.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.-768 с.
26. Микробиология и иммунология /Под ред. А.А.Воробьева.- М.: Медицина, 2005.- 308с.
27. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии /Под ред. Л.С.Страчунского, Ю.Б.Белоусова, С.Н.Козлова.- М.: Боргес, 2003.- 379 с.
28. Разнатовский К.И., Родионов А.Н., Котрехова Л.П. Дерматомикозы (руководство для врачей). - СПб: Издательский дом СПб МАПО, 2006.-183 с. \_

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): -**

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

### 8.1 Глоссарий

- **Электронное обучение (ЭО) «e-Learning»** - реализация образовательных программ частично или в полном объеме с использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», включает в себя использование дистанционных образовательных технологий; использование новых технологий мультимедиа и Интернет для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также удаленного обмена знаниями и совместной работы.
- **Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – технологии обучения, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника. Являются составной частью ЭО.
- **Дистанционное обучение (ДО)** – взаимодействие обучающего и обучаемого между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами Интернет-технологий или другими средствами информационных телекоммуникационных технологий, предусматривающими интерактивность.
- **Информационные телекоммуникационные технологии (ИКТ) дистанционного обучения** – технологии создания, передачи, хранения и воспроизведения (отображения) учебных материалов, организации и сопровождения учебного процесса обучения с применением ДОТ.
- **Метаданные ЭОР** – структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР.
- **Электронный учебно-методический ресурс (ЭУМР)** – это учебно-методические материалы на электронных носителях и их сетевые версии, содержащие систему знаний, умений и навыков по дисциплине или специальности в соответствии с квалификационными требованиями.
- **Электронный образовательный ресурс (ЭОР)** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, являющийся функциональным элементом ЭУМР и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Структура и образовательный контент ЭОР определяются спецификой уровней образования, требованиями образовательных программ и другими нормативными и методическими документами.

### 8.2 Правовые основы использования ДОТ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
- Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»



### 9.3. Цели дистанционного обучения

Основными целями дистанционного обучения являются:

- ориентация образовательного процесса, нацеленная на формирование и развитие всего набора общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с квалификационными характеристиками врача-специалиста;
- расширение доступа врачей к качественным образовательным услугам;
- увеличение контингента обучаемых за счет предоставления возможности освоения образовательных программ в максимально удобной форме – непосредственно по месту его пребывания;
- повышение качества подготовки обучаемых за счет внедрения новых, современных компьютерных технологий и средств обучения;
- повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся;

### 9.4. Порядок обучения

9.4.1. Дистанционное обучение может применяться в образовательном процессе как в форме электронного обучения (**в режиме on-line**), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (**в режиме off-line**), при проведении различных видов учебных занятий, текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

9.4.2. Образовательная организация, реализующая дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей самостоятельно определяет соотношение объема проведенных учебных занятий с использованием ДОТ.

9.4.3. Итоговая аттестация проходит в очной форме и регламентируется действующими нормативно-правовыми документами.

9.4.4. Учебный процесс с использованием дистанционного обучения осуществляется в соответствии с учебными планами дополнительных профессиональных программ.

### 9.5. Формы организации учебного процесса при дистанционном обучении

9.5.1. Асинхронная организация учебного процесса (режиме off-line) обеспечивает обучающемуся возможность освоения учебного материала в любое удобное для него время и общение с преподавателями с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени. ЭОР включают:

- *Веб-занятия* — слайд-лекции (видео-лекции, ауди-лекции и т.д.), конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины»;

- *Веб-форумы* - форма работы пользователей с обучающимися по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой, отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия преподавателя и обучающегося;

- *Просмотр записи Веб-семинаров* (англ. *webinar*) и телеконференций;

- *Контроль образовательных достижений обучающихся* (тестирование, викторины, решения ситуационных задач и т.д.).

9.5.2. Синхронная организация учебного процесса (режим on-line) предусматривает проведение учебных мероприятий и общение обучающихся с преподавателями в режиме реального времени средствами ИКТ и электронного обучения. ЭОР включают:



– *Чат-занятия* — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату;

– *Веб-семинары* (англ. *webinar*);

– *Телеконференции*.

## 10. ПРИЛОЖЕНИЯ:

### 10.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	<b>Инфекция. Иммунодиагностические реакции и их применение. МИБП</b>	Калуцкий Павел Вяеславович	д.м.н., профессор	КГМУ, Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии зав. кафедрой	-
		Шаталова Елена Васильевна	д.б.н., профессор	КГМУ, Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии профессор кафедры	
		Медведева Ольга Анатольевна	д.б.н., профессор	КГМУ, Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии профессор кафедры	
		Климова Людмила Григорьевна	доцент	КГМУ, Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии доцент кафедры	
		Ефремова Наталья Николаевна	доцент	КГМУ, Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии доцент кафедры	
		Жиляева Людмила Владимировна	Старший преподаватель	КГМУ, Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии	

### 10.1 Фонды оценочных средств (в электронном виде)