

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю:

Ректор

_____ М.В. Грязев

_____ 20__ г.



ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций
с воздушно-капельным механизмом заражения»**

Срок освоения программы – 36 часов

Тула 2018 год

1 Цель программы повышения квалификации

Целью программы повышения квалификации является совершенствование компетенций обучающегося, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

2 Планируемые результаты обучения

Результаты обучения по программе повышения квалификации направлены на совершенствование ранее приобретенных компетенций обучающегося, необходимых для профессиональной деятельности, в рамках имеющейся квалификации.

Перечень компетенций обучающегося, планируемых к совершенствованию в результате освоения программы повышения квалификации:

- готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов (ПК-1);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-2).

В результате освоения программы повышения квалификации обучающийся должен:

знать:

- общий перечень семейств и свойства микробов, вызывающих воздушно-капельные инфекции;
- основные принципы и методические подходы к диагностике возбудителей воздушно-капельных инфекций;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность врача - бактериолога при диагностике возбудителей воздушно-капельных инфекций (санпины, муки, Приказы Минздрава РФ и Роспотребнадзора и др.);
- диагностику инфекций, вызванных нейссериями;
- диагностику инфекций, вызванных бордетеллами;
- диагностику инфекций, вызванных коринебактериями;
- диагностику инфекций, вызванных микобактериями;
- основные компоненты, технику постановки и интерпретацию иммунологических реакций при диагностике воздушно-капельных инфекций;
- основные компоненты, технику постановки и интерпретацию результатов ПЦР при диагностике воздушно-капельных инфекций.

уметь:

- проводить и соблюдать мероприятия противоэпидемического режима при работе с ПБА III – IV групп патогенности;
- правила и технику забора патологического материала у больных воздушно-капельными инфекциями;
- осуществлять подбор питательных сред, оборудования и инструментария для проведения исследований на воздушно-капельные инфекции;
- готовить фиксированные мазки, окрашивать по Граму и микроскопировать их в световом микроскопе;

- готовить мазки «раздавленная капля», «висячая капля» для темно-польной и фазово-контрастной микроскопии;
- готовить мазки для люминесцентной микроскопии;
- проводить диагностику инфекций, вызванных нейссериями;
- проводить диагностику инфекций, вызванных бордетеллами;
- проводить диагностику инфекций, вызванных коринебактериями;
- проводить диагностику инфекций, вызванных микобактериями;
- подготовить диагностические препараты, исследуемую сыворотку крови больного, проводить постановку и интерпретировать результаты реакции агглютинации, преципитации, реакции непрямой гемагглютинации, реакции связывания комплемента, иммунофлуоресценции, иммуноферментного анализа;

- проводить исследования молекулярно-генетическим методом исследования (ПЦР);

иметь навыки:

- соблюдения правил санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима и техники безопасности в микробиологических лабораториях;

- забора патологического материала у больных воздушно-капельными бактериальными инфекциями;

- подбора питательных сред, оборудования и инструментария для проведения исследований на воздушно-капельные инфекции;

- приготовления фиксированных мазков, окрашивания по Граму и микроскопирования их в световом микроскопе;

- приготовления мазков «раздавленная капля», «висячая капля» для темно-польной и фазово-контрастной микроскопии;

- приготовления мазков для люминесцентной микроскопии;

- проведения исследований при выделении культур нейссерий;

- проведения исследований при выделении культур бордетелл;

- проведения исследований при выделении культур коринебактерий;

- проведения исследований при выделении культур микобактерий;

- проведения исследований и интерпретации результатов реакции агглютинации, преципитации, реакции непрямой гемагглютинации, реакции связывания комплемента, иммунофлуоресценции, иммуноферментного анализа;

- проведения исследований и интерпретации результатов полимеразной цепной реакции (ПЦР);

3 Учебный план

Срок освоения программы: 36 часов

Форма обучения: очная

Порядок обучения: одновременно и непрерывно

№ п/п	Наименование модуля	Всего часов	В том числе				Самостоятельная работа	Форма контроля
			Виды учебных занятий и учебных работ					
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ*			
1	Модуль «Общая бактериология»	4	2	2			Промежуточная аттестация (зачет)	
2	Модуль «Бактериальные инфекции с воздушно-капельным механизмом заражения и их микробиологическая диагностика, общие принципы; нормативные документы, регламентирующие деятельность врача-бактериолога»	7	3			4	Промежуточная аттестация (зачет)	
3	Модуль «Диагностика инфекций, вызванных бордетеллами, нейссериями»	8	2	4		2	Промежуточная аттестация (зачет)	
4	Модуль «Диагностика инфекций, вызванных коринебактериями»	8	2	6			Промежуточная аттестация (зачет)	
5	Модуль «Диагностика инфекций, вызванных микобактериями»	7	2	4		1	Промежуточная аттестация (зачет)	
Итоговая аттестация		2						
Итого:		36						

4 Календарный учебный график

	1 неделя
Модуль «Общая бактериология»	4
Модуль «Бактериальные инфекции с воздушно – капельным механизмом заражения и их микробиологическая диагностика, общие принципы; нормативные документы, регламентирующие деятельность врача-бактериолога»	7
Модуль «Диагностика инфекций, вызванных бордетеллами, нейссериями»	8
Модуль «Диагностика инфекций, вызванных коринебактериями»	8
Модуль «Диагностика инфекций, вызванных микобактериями»	7
Итоговая аттестация	2

5 Рабочие программы модулей

Рабочая программа модуля «Общая бактериология»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции и	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Принципы классификации и морфология бактерий	1	-	1	-	-
2	Тема 2. Физиология бактерий	2	1	1	-	-
3	Тема 3. Генетика бактерий	1	1	-	-	-

Рабочая программа модуля «Бактериальные инфекции с воздушно – капельным механизмом заражения и их микробиологическая диагностика, общие принципы; нормативные документы, регламентирующие деятельность врача-бактериолога»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Раздел 1. Нормативные документы, Регламентирующие деятельность врача-при диагностике возбудителей «воздушно-капельных» инфекций (СанПиНы, МУКи,	7	3	-	-	4

Приказы Минздрава РФ и Роспотребнадзора и др.)					
---	--	--	--	--	--

**Рабочая программа модуля
«Диагностика инфекций, вызванных бордетеллами, нейссериями»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			Самостоятельная работа
			Виды учебных занятий и учебных работ			
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Микробиологическая диагностика коклюша	4	1	2	-	1
2	Тема 2. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции	4	1	2	-	1

**Рабочая программа модуля
«Диагностика инфекций, вызванных коринебактериями»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			Самостоятельная работа
			Виды учебных занятий и учебных работ			
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Микробиоло- гическая диагностика дифтерии	8	2	6	-	-

**Рабочая программа модуля
«Диагностика инфекций, вызванных микобактериями»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			Самостоятельная работа
			Виды учебных занятий и учебных работ			
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Микробиоло- гическая диагностика туберкулеза	7	2	4	-	1

6 Организационно-педагогические условия реализации программы повышения квалификации

6.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная настенным экраном (переносным экраном), проектором, ноутбуком и аудиосистемой.

Для проведения практических (семинарских) занятий требуется компьютерный класс, оснащенный стандартными офисными пакетами, настенным экраном (переносным экраном), проектором, ноутбуком и аудиосистемой.

Для проведения итоговой аттестации требуется компьютерный класс с программным обеспечением для проведения тестирования.

6.2 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения

1. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология – М: ООО «Медицинское информационное агентство», 2016 . – 792с.

2. Воробьев А.А. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология – М: ООО «Медицинское информационное агентство», 2012 . – 704с.

3. Честнова Т.В., Смольянинова О.Л., Серегина Т.В. Общая микробиология: учебное пособие: Тула – изд-во ТулГУ. 2015 -108с.

4. МУК 4.2.3065-13 «Лабораторная диагностика дифтерийной инфекции».

5. МУК 4.2.1887-04 «Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов».

6. МР 3.1.2.0072-13 «Диагностика коклюша и паракоклюша».

7. МР № 951 по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания от 29.12.14г.

8. СП 1.3.1318-03 Санитарно-эпидемиологические правила «Порядок выдачи санитарно-эпидемиологического заключения о возможности проведения работ с возбудителями инфекционной заболеваемости человека I – IV групп патогенности (опасности), генно-инженерно-модифицированными микроорганизмами, ядами биологического происхождения и гельминтами.

9. СП 1.2.036-95 Санитарные правила «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I – IV групп патогенности.

10. СП 1.2.731-99 Санитарные правила «Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности и гельминтами.

6.3 Требования к кадровому обеспечению

Реализация программы повышения квалификации осуществляется педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

7 Формы аттестаций и оценочные материалы

Промежуточная аттестация обучающегося по каждому модулю осуществляется в виде зачета в форме собеседования. В ходе зачета обучающемуся предлагается ответить на 3 устных вопроса по тематике модуля. Обучающийся, давший удовлетворительные ответы на 2 или более вопросов, получает оценку «Зачтено».

Итоговая аттестация обучающегося по программе повышения квалификации осуществляется в виде экзамена в письменной форме на основе пятибалльной системы оценок. К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Итоговая аттестация считается успешно пройденной в случае получения обучающимся на экзамене одной из следующих оценок: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно».

В случае успешного прохождения итоговой аттестации обучающемуся выдается документ о квалификации установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

В приложении к программе повышения квалификации приводятся примеры оценочных материалов для проведения промежуточных и итоговой аттестаций обучающегося.


8 Методические материалы по проведению итоговой аттестации

При планировании процедуры итоговой аттестации обучающихся целесообразно использовать соответствующие методические рекомендации Минобрнауки России (Письмо Минобрнауки России от 30 марта 2015 г. «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»).

9 Лист согласования программы повышения квалификации

Разработчики программы повышения квалификации

Честнова Т.В., д.б.н., профессор, зав. каф. СГиПД
Серегина Н.В., к.б.н., доц.каф. СГиПД



См -

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению решением совета Медицинского института, протокол № 1 от «24» 09 2018 г.

Директор института Медицинского института  Хадарцев А.А.

Согласовано с УМУ:

Специалист по УМР


Подпись

Ю.В. Трофимова

Зам. начальника УМУ

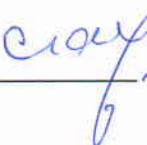

Подпись

А.В. Моржов

Программа планируется к реализации Центром повышения квалификации и переподготовки кадров в области медицины.

Согласовано:

Директор ЦПКиПК



Киреев С.С.

« » 20 г.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Общая бактериология»**

1. Принципы классификации и морфология бактерий
2. Физиология бактерий
3. Генетика бактерий

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Бактериальные инфекции с воздушно – капельным механизмом заражения и их микробиологическая диагностика, общие принципы; нормативные документы, регламентирующие деятельность врача-бактериолога»**

1. Нормативные документы, регламентирующие деятельность врача-бактериолога при диагностике возбудителей «воздушно-капельных» инфекций: СанПиНы.
2. Нормативные документы, регламентирующие деятельность врача-бактериолога при диагностике возбудителей «воздушно-капельных» инфекций: МУКи.
3. Нормативные документы, регламентирующие деятельность врача-бактериолога при диагностике возбудителей «воздушно-капельных» инфекций: Приказы Минздрава РФ и Роспотребнадзора.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Диагностика инфекций, вызванных бордетеллами, нейссериями»**

1. Микробиологическая диагностика коклюша
2. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции
3. Экспресс-диагностика менингококковой инфекции.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Диагностика инфекций, вызванных коринебактериями»**

1. Микробиологическая диагностика дифтерии.
2. Токсигенные и нетоксигенные формы дифтерии.
3. Сопутствующие инфекции при дифтерии.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Диагностика инфекций, вызванных микобактериями»**

1. Микробиологическая диагностика легочного туберкулеза.
2. Микробиологическая диагностика внелегочного туберкулеза.
3. Микробиологическая диагностика вялотекущего туберкулезного менингита.

Примеры оценочных материалов для проведения итоговой аттестации

1. Лабораторная диагностика дифтерии.
2. Общая характеристика семейств с воздушно-капельным механизмом передачи.
3. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции.