

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н.Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института дополнительного  
профессионального образования

д.м.н., профессор  О.С. Саурин

« 01 » сентября 2017 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БАКТЕРИОЛОГИЯ»**

**(срок обучения –144 академических часа)**

**ВОРОНЕЖ  
2017**

Программа составлена в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541 Н, Приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.12 «Бактериология» (приказ Минобрнауки России от 27 августа 2014г. №1139), Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015г. №399 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела».

Программа обсуждена на заседании кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО «01» сентября 2017 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой,  
д.м.н.

В.П. Косолапов

**Разработчики программы:**

Ассистент кафедры, к.м.н. Л.П. Усачева  
Профессор кафедры, д.м.н. Н.М Пичужкина

**Рецензенты:**

Мамчик Н.П., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии

Степкин Ю.И., доктор медицинских наук, профессор, главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации последипломной подготовки от «17» октября 2016 г., протокол №2

**Утверждена на ученом совете ИДПО**  
от «01» сентября 2017 г., протокол №2

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Актуальность:** Основной задачей бактериологической службы является установление этиологического диагноза болезни. Крайне актуальным в инфектологии является полноценное обследование больных с подозрением на разного рода инфекционные процессы и получение грамотной интерпретации получаемых результатов. В современных условиях список инфекционных болезней пополнился рядом новых, ранее неизвестных инфекционных бактериальных инфекций. Среди патогенных бактерий, открытие которых приходится на середину и вторую половину XX века, относятся листерии, хламидии, возбудители ряда клещевых боррелиозов, кампилобактериозов, иерсиниозов, микоплазмозов, представители семейства риккетсий и др.

После введения в практику широкого ассортимента антибиотиков, иммунобиологических препаратов, пробиотиков появилась уверенность о возможности ликвидации некоторых бактериальных инфекций.

Однако, бесконтрольное использование антибактериальных препаратов, проведение неадекватной антибиотикотерапии привело к формированию клонов антибиотикорезистентных патогенных микроорганизмов. В результате такие инфекции, как туберкулез, гонорея, сепсис, пневмококковая пневмония, дизентерия и др. снова оказались непобежденными.

Успехи медицины привели и к нежелательным последствиям- созданию когорты лиц с ослабленной резистентностью. Это недоношенные дети с малым весом, лица, леченные иммунодепрессантами, облучением, тяжелые хронические, онкологические больные. Повсеместное распространение наркомании способствует увеличению количества больных со сниженной резистентностью.

Накопление такого «горючего материала» привело к развитию инфекций, вызываемых условно- патогенными или считавшимися непатогенными бактериальными видами и штаммами из числа нормальной флоры человека и окружающей среды. Эти инфекции получили название «оппортунистических» (т.е. присоединившихся к основному заболеванию). Проблема оппортунистических инфекций тесно связана с другой современной эпидемиологической проблемой- инфекциям, связанным с оказанием медицинской помощи (внутрибольничными инфекциями). Увеличение инвазивных вмешательств и формирование в стационарах антибиоткорезистентных клонов микроорганизмов привело к селекции «госпитальных» штаммов, вызывающих тяжелые инфекции у ослабленных больных.

Установление этиологических агентов при оппортунистических и внутрибольничных инфекциях способствует проведению грамотных и адекватных противозидемических мероприятий.

При проведении эпидемиологического надзора за бактериальными инфекциями крайне необходимы данные о выявлении источников заражения, уровне пораженности населения, бактериальной обсемененности объектов окружающей среды.

**Целью** программы повышения квалификации является систематизация и получение новых теоретических знаний, совершенствование практических навыков, формирование компетенций, необходимых для осуществления деятельности в соответствии с требованием профессионального стандарта «Специалист в областимедико-профилактического дела».

### **Задачи:**

- получение систематизированных теоретических знаний в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей по организации и проведению микробиологических и санитарно-микробиологических исследований,
- приобретение практических умений и навыков, формирование новых профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача-бактериолога.

**Категории обучающихся** – высшее образование по специальностям «Медико-профилактическое дело», «Лечебное дело», «Педиатрия». Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Бактериология».

Срок обучения – 144 часа (144 – ЗЕ), форма обучения очная, режим занятий – 6 часов в день.

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Планируемые результаты обучения по программе повышения квалификации (ПК) направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.14 Бактериология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.08.2014 N 1141, и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации. Квалификационная характеристика по должности «Бактериология». (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

### **Должностные обязанности:**

Обеспечивает деятельность индивидуальных предпринимателей и юридических лиц независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности, осуществляющих медицинскую деятельность, ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, по проведению микробиологических и санитарно-бактериологических исследований биологического материала и объектов окружающей среды. Осуществляют клиническую диагностику инфекционных болезней, в т.ч. с использованием экспресс-методов диагностики.

Участствует в организации эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями, в том числе выявлении и диагностике инфекционных заболеваний, контроле за популяционным иммунитетом населения, проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Принимает участие в экспертизах, расследованиях, обследованиях, исследованиях и иных видов оценок. Участвует в расследовании случаев инфекционной заболеваемости с

целью установления причинно-следственных связей между состоянием здоровья и средой обитания человека.

Осуществляет микробиологический мониторинг в медицинской организации с определением биологических свойств выделенных культур из биологического материала и внешней среды. Участвует в заседаниях комиссии по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в медицинских организациях. Выдает рекомендации врачам общего профиля по использованию антибактериальных препаратов для рациональной терапии больных.

Обеспечивает соблюдение техники безопасности на рабочем месте, проводит инструктаж подчиненных по соблюдению ими правил биологической безопасности.

Оказывает консультативную помощь другим специалистам по своей специальности. Руководит работой подчиненного ему персонала (при его наличии), содействует выполнению им своих должностных обязанностей. Систематически повышает свою квалификацию.

**Должен знать:** основы Конституции Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; правила делового поведения и психологию профессионального общения; формы и методы гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни; медицинскую этику и деонтологию; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование по специальности "Медико-профилактическое дело", «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Бактериология", сертификат специалиста по специальности "Бактериология" без предъявления требований к стажу работы.

**Характеристика профессиональных компетенций врача-бактериолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной программы повышения квалификации по специальности «Бактериология».**

У обучающегося совершенствуются следующие *универсальные компетенции* (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

У обучающегося совершенствуются следующие *обще- профессиональные компетентности* (далее- ОПК):

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее – СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
- способность и готовность использовать знания по организации структуры лабораторной микробиологической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи; анализировать показатели работы бактериологических лабораторий всех уровней, проводить их оценку. Проводить оценку эффективности современных медико- организационных технологий при осуществлении диагностических исследований (ОПК-2).

У обучающегося должны совершенствоваться следующие *профессиональные компетенции* (далее – ПК):

*производственно-технологическая деятельность:*

- готовность к организации взятия, хранения и доставки материала в лабораторию (ПК1)
- готовность к определению характера и объема материала, подлежащего исследованию, сроков его взятия и доставки (ПК2)
- готовность к проведению микробиологических исследований биологического материала; определению оптимального выбора питательных сред для микробиологической диагностики (ПК3)
- готовность к определению качественных и количественных характеристик выросших культур; идентификации возбудителей рода, вида, подвида (ПК4)
- готовность к проведению антибиотикограммы; определению эпидемиологических маркеров возбудителя (ПК5)
- готовность к проведению серологической диагностики заболеваний, определению титра антител и наличия антигена в сыворотке крови (ПК6)
- готовность к проведению санитарно-микробиологических исследований объектов водоснабжения, предприятий торговли, общественного питания, медицинских, образовательных учреждений и т.д., (ПК7)
- готовность к интерпретации полученных результатов микробиологических исследований и выдачи ответа по завершению исследования (ПК8)
- готовность к соблюдению санитарно-противоэпидемического режима и техники безопасности на рабочем месте. (ПК9)
- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-10);

*психолого-педагогическая деятельность:*

- готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-11);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения(ПК-12)

#### **Характеристика новых профессиональных компетенций врача бактериолога, формирующихся в результате освоения Программы**

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК):

- способность и готовность применять современные молекулярно- биологические методы диагностики инфекционных заболеваний (ПК-13)

**По окончании обучения врач- бактериолог должен знать:**

*1. Общие знания:*

- основы социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы

- практические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения
- принципы построения государственного учета по показателям здоровья населения, демографическим показателям
- микробиологическую и эпидемиологическую классификацию инфекционных болезней
- методы микробиологической диагностики, в т.ч. экспресс- методы
- принципы планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий
- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
- основы иммунологии, в т.ч. определение гуморального иммунитета
- особенности эпидемиологического надзора при различных группах инфекций
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-бактериолога

## 2. Специальные знания:

- законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения
- правовые основы в области защиты прав потребителей
- особенности лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека
- основные принципы построения здорового образа жизни и гигиенического воспитания населения
- основные критерии общественного здоровья и факторы риска социально значимых и наиболее распространенных заболеваний, методы и организационные формы их профилактики
- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест
- классификацию микробов
- методы микробиологических исследований
- основные питательные среды, используемые для диагностики инфекционных болезней, принципы их приготовления
- методы микроскопии и окраски бактерий
- методы выделения чистых культур
- методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам
- режим работы бактериологических лабораторий, правила техники безопасности.
- систематику и таксономию бактерий;
- основные свойства возбудителей инфекционных болезней, их биологическая характеристика, культуральные свойства, биохимическая активность, резистентность во внешней среде
- антигенный состав возбудителей, свойства антигенов, типы антигенной специфичности
- правила забора материала для микробиологических исследований, условия транспортировки в лабораторию
- питательные среды, используемые для диагностики инфекционных болезней
- схемы бактериологических исследований
- методы идентификации и дифференциации

- экспресс- методы диагностики
- серологические методы диагностики
- методы определения напряженности гуморального иммунитета
- чувствительность к антибиотикам
- интерпретация полученных результатов, выдача результатов исследования
- нормативно- техническую документацию по методам исследования.
- методики проведения микробиологических исследований объектов окружающей среды: определение общей микробной обсемененности (общее микробное число), обнаружение и титрование санитарно- показательных микроорганизмов, выявление патогенных микроорганизмов и их метаболитов
- гигиенические нормативы микробной обсемененности объектов окружающей среды
- методы прямого обнаружения патогенов (прямой подсчет микроорганизмов, количественный высеив на питательные среды и т.д.),
- специфические методы санитарной микробиологии (определение санитарно- показательных микроорганизмов)
- методы обнаружения, идентификации и количественного учета микроорганизмов в окружающей среде
- порядок отбора и доставки проб и методы санитарно- микробиологических исследований воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов, лекарственных препаратов
- питательные среды, используемые для санитарно- микробиологических исследований объектов окружающей среды
- порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований
- порядок информирования органов государственной власти, местного самоуправления и населения о санитарно-эпидемиологической обстановке на территории
- методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации, применяемые на объектах различной категории
- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
- современные особенности эпидемиологии инфекционных болезней
- санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья
- гигиенические требования к качеству питьевой воды, воды водоемов

### 3. Знание сопутствующих и смежных дисциплин:

- принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест
- гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов
- санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья
- основы применения современных информационно- коммуникационных технологий, геоинформационных систем

### **По окончании обучения врач-бактериолог должен уметь:**

применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей

- оценивать информацию о санитарно-эпидемиологической обстановке

- планировать деятельность по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
- подготовить проект лицензии или уведомление об отказе выдачи лицензии на отдельные виды деятельности, представляющую потенциальную опасность для человека
- устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний
- проводить профессиональную гигиеническую подготовку по вопросам здорового образа жизни, профилактики инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний
- провести микроскопию препаратов
- провести окраску препаратов
- приготовить питательные среды для выделения культур микробов,
- определить качество питательных сред с использованием методов химического контроля
- выделить чистую культуру возбудителя
- определить чувствительность микроорганизмов к антибактериальным препаратам
- определить фаго тип возбудителя
- работать с использованием лабораторного оборудования
- соблюдать правила техники безопасности в бактериологической лаборатории
- отобрать биологический материал для диагностики инфекционных болезней
- заполнить бланк направления материала для бактериологического исследования в лабораторию
- осуществить микробиологическую диагностику инфекционных болезней, в том числе с использованием экспресс- методов
- заполнить протокол лабораторных исследований с интерпретацией полученных результатов
- определить гуморальный иммунитет к инфекционным болезням с интерпретацией полученных данных
- провести отбор проб и санитарно- микробиологические исследования питьевой воды, воды открытых водоёмов, сточной воды с оценкой качества и соответствия гигиеническим нормативам
- провести отбор проб и санитарно- микробиологические исследования почвы с использованием качественно- количественных методов и оценкой результатов исследований
- провести отбор проб и санитарно- микробиологические исследования воздуха с оценкой полученных результатов, в том числе соответствия с допустимыми уровнями бактериальной обсемененности воздушной среды помещений лечебных учреждений в зависимости от их функционального назначения
- провести отбор проб и санитарно- микробиологические исследования пищевых продуктов (мяса и мясных продуктов, молока и молочных продуктов, яиц и яичных продуктов, кондитерских изделий, овощей и фруктов) с оценкой качества и соответствия гигиеническим нормативам
- провести микробиологический контроль качества лекарственных средств, в том числе определение стерильности инъекционных лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения
- провести отбор смывов с поверхности объектов и определить качественный и количественный состав санитарно- показательной микрофлоры

- оформлять результаты санитарно-микробиологических исследований с их интерпретацией и оценкой в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами
- участвовать в проведении экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи при регистрации инфекционных заболеваний;
- разработать рекомендации по оздоровлению объектов окружающей среды
- определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека
- оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека
- устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний, оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний
- проводить эпидемиологическую оценку лечебно-диагностического процесса инфекционных болезней
- давать оценку эффективности профилактических мероприятий
- определять способы и средства дезинфекционных мероприятий при различных формах инфекционных заболеваний

**По окончании обучения врач бактериолог должен владеть:**

- методиками сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории
- правилами и техникой отбора биоматериала
- методиками бактериологических исследований различного биологического материала,
- методами санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды
- техникой и правилами отбора проб на микробиологическую обсемененность объектов окружающей среды
- методиками контроля стерильности питательных сред
- правилами заполнения направлений на исследование в бактериологическую лабораторию
- методикой сбора, учета и обработки информации об инфекционных заболеваниях, носительстве возбудителей инфекционных заболеваний среди населения
- методикой организации мониторинга за возбудителями инфекционных заболеваний, популяционным иммунитетом, санитарно-гигиеническим фоном с представлением полученных результатов
- правилами соблюдения техники безопасности на рабочем месте
- методикой составления комплексного плана противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на нейтрализацию факторов передачи (переносчиков) возбудителя инфекции, на локализацию и ликвидацию эпидемических очагов
- методиками определения чувствительности выделенных культур к антимикробным средствам (антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам)
- методами определения гуморального иммунитета населения (постинфекционного, поствакцинального)
- методиками определения качества текущей и заключительной дезинфекции.

**По окончании обучения врач-бактериолог должен владеть навыками:**

- бактериологических, бактериоскопических, серологических и аллергологических методов исследования;
- полимеразной цепной реакцией, методами газо-жидкостной хроматографии;
- статистическими методами исследования;
- новыми формами и методами работы с использованием компьютерной техники
- бактериологического обследования лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на болезнь (заражение) при проведении организации эпидемиологического расследования с целью установления причин и условий возникновения инфекционного и неинфекционного заболевания
- отбора проб воды, почвы, пищевых продуктов, смывов из окружающей среды, организации забора биологического материала от больных (подозрительных на болезнь) и от лиц, контактировавших с больными, для проведения лабораторных исследований
- выявления факторов риска возникновения инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) у отдельных категорий населения
- определения спектра устойчивости микроорганизмов к антимикробным средствам для разработки рациональной стратегии и тактики их применения,
- оценки эффективности проведенных профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведения эпидемиологической и гигиенической оценки факторов среды обитания с разработкой прогноза санитарно-эпидемиологической ситуации
- определения при проведении эпидемиологических исследований временных и территориальных границ очага болезни с выявлением пораженных контингентов и факторов риска
- учета и регистрации поступившего биологического материала и проб для санитарно- бактериологического исследования со статистической обработкой полученных результатов
- методиками прогнозирования эпидемиологической ситуации;
- представлении информации о результатах бактериологических и санитарно-бактериологических исследований населения и объектов окружающей среды для органов государственной власти, органов местного самоуправления, медицинских организаций.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «бактериология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и профессионального стандарта.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Бактериология».

Итоговая аттестация сдаётся лично слушателем и проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Бактериология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают

документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» очная форма обучения

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, методик, обеспечивающих совершенствование ПК врача-специалиста.

Категория обучающихся: врачи- бактериологи.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа (4 недели или 1 месяц).

Форма обучения: очная (с отрывом от работы)

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. часов/зач. единиц)	В том числе		
			лекции	ПЗ, СЗ	Форма контроля
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия					
<b>Специальные дисциплины</b>					
<b>МСП 1.</b>	<b>Практические и организационные основы санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование, тестовый контроль)</b>
1.1.	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	2	2		
1.2.	Основные направления деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения	2	2		
1.3.	Планирование деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора. Правила и формы оценки объекта, определяемое с учетом степени риска	4		4	Текущий контроль (Тестовый контроль)
1.4.	Особенности лицензирования отдельных видов деятельности, представляемых опасность для человека.	4		4	Текущий контроль (Тестовый контроль)
1.5.	Основные принципы построения здорового образа жизни. Гигиеническое воспитание населения.	4		4	Текущий контроль (тестовый контроль)

1.6.	Эпидемиология и профилактика хронических неинфекционных заболеваний	2	2		
<b>МСП 2.</b>	<b>Общая микробиология</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование, тестовый контроль)</b>
2.1.	Учение об инфекции.	2	2		
2.2.	Режим работы бактериологических лабораторий. Лабораторная аппаратура и вопросы техники безопасности.	2		2	Текущий контроль (Тестовый контроль)
2.3.	Методы микроскопии и окраски бактерий.	2		2	Текущий контроль (Тестовый контроль)
2.4.	Основные питательные среды.	2	2		
2.5.	Принципы приготовления и механизм работы основных, простых и дифференциально-диагностических сред.	2		2	Текущий контроль (Тестовый контроль)
2.6.	Методы химического контроля качества питательных сред.	2		2	Текущий контроль (Тестовый контроль)
2.7.	Методы выделения чистых культур.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
2.8.	Антагонизм микроорганизмов и антибиотики. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
2.9.	Вирусы и их основные свойства. Бактериофаги.	2	2		
<b>МСП 3.</b>	<b>Клиническая микробиология</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование, тестовый контроль, ситуационные задачи)</b>
3.1.	Микробиологическая диагностика эшерихиозов	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.2.	Микробиологическая диагностика шигеллёзов	2		2	Текущий контроль (Ситуационные задачи)
3.3.	Микробиологическая диагностика сальмонеллёзов	2		2	Текущий контроль (Тестовый контроль)
3.4.	Микробиологическая диагностика иерсиниозов	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.5.	Микробиология инфекций, вызываемых условно- патогенными энтеробактериями. Особенности их микробиологической диагностики.	4		4	Текущий контроль (Тестовый контроль)
3.6.	Микробиология дифтерии и её лабораторная диагностика.	2	2		

3.7.	Микробиология бордетеллёзов, микробиологическая диагностика коклюша и паракоклюша	2		2	Текущий контроль (Ситуационные задачи)
3.8.	Микробиология менингококковой инфекции и её микробиологическая диагностика.	2	2		
3.9.	Микробиология возбудителя туберкулеза. Методы выделения микобактерий.	2	2		
3.10.	Микробиологическая диагностика холеры и других вибриогенных диарей.	2		2	Текущий контроль (Тестовый контроль)
3.11.	Микробиология возбудителя сибирской язвы, особенности его выделения.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.12.	Микробиологическая характеристика возбудителей, вызывающих ИСМП, основные свойства.	2	2		
3.13.	Микробиология инфекций, вызываемых стафилококками, их лабораторная диагностика.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.14.	Микробиология инфекций, вызываемых псевдомонадами, их лабораторная диагностика.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.15.	Микробиология инфекций, вызываемых стрептококками и энтерококками, их бактериологическая диагностика.	4		4	Текущий контроль (Собеседование)
3.16.	Микробиология инфекций, вызываемых представителями рода Clostridium. Микробиологическая диагностика клостридиозов.	2	2		
3.17.	Микробиология инфекций, вызываемых неспорообразующими анаэробными микроорганизмами. Методы выделения.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.18.	Микробиология инфекций, вызываемых грамотрицательными неферментирующими бактериями. Методы идентификации и дифференциации.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.19.	Бактериологическая диагностика бруцеллеза.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.20.	Серологическая диагностика инфекционных болезней. Определение напряженности гуморального иммунитета.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.21.	Морфобиологическая характеристика возбудителей кандидозов и их лабораторная диагностика.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
3.22.	Морфобиологическая характеристика возбудителей плесневых микозов и их лабораторная диагностика.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)

<b>МСП 4.</b>	<b>Санитарная микробиология</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование, тестовый контроль, ситуационные задачи)</b>
4.1.	Санитарная микробиология. Понятие о санитарно-показательных микроорганизмах.	2	2		
4.2.	Санитарная микробиология питьевых, природных и сточных вод. Методы микробиологических исследований.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
4.3.	Микробная обсемененность воздуха. Методы исследования.	2		2	Текущий контроль (Тестовый контроль)
4.4.	Микробиологические исследования почвы и лечебных грязей.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
4.5.	Микробиологический контроль санитарно-эпидемиологического режима медицинских организаций: многопрофильных стационаров, акушерских отделений, перинатальных центров.	4		4	Текущий контроль (Тестовый контроль)
4.6.	Антимикробные препараты: антибиотики, дезинфектанты и антисептики. Определение чувствительности возбудителей к антимикробным средствам.	4		4	Текущий контроль (Собеседование)
4.7.	Санитарно-бактериологические исследования предприятий общественного питания и торговли.	2		2	Текущий контроль (Ситуационные задачи)
4.8.	Санитарно-бактериологические исследования пищевых продуктов. Показатели безопасности.	2	2		
4.9.	Санитарно-бактериологические исследования молока и молочных продуктов.	4		4	Текущий контроль (Тестовый контроль)
4.10.	Санитарно-бактериологические исследования «негостированных» продуктов.	4		4	Текущий контроль (Собеседование)
4.11.	Пищевые отравления микробной этиологии. Общая характеристика и классификация.	2	2		
4.12.	Микробиологическая диагностика пищевых отравлений. Критерии диагностики.	4		4	Текущий контроль (Собеседование)
4.13.	Определение остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
<b>Смежные дисциплины</b>					
<b>МСМ 5.</b>	<b>Актуальные вопросы эпидемиологии, дезинфектологии и общей гигиены</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование, тестовый контроль)</b>
5.1.	Региональные особенности инфекционной заболеваемости, основные меры профилактики.	2	2		
5.2.	Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций.	4		4	Текущий контроль (Тестовый контроль)

5.3.	Дезинфекционный режим в медицинских учреждениях. Требования к практическому использованию дезинфицирующих средств.	2		2	Текущий контроль (Тестовый контроль)
5.4.	Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Серологический контроль гуморального иммунитета.	4		4	Текущий контроль (Собеседование)
5.5.	Молекулярно- биологические методы исследования. Использование ПЦР диагностики для инфекционных заболеваний.	2	2		
5.6.	Требования санитарного законодательства в системе обращения с медицинскими отходами	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
5.7.	Гигиенические требования к безопасности пищевых продуктов. Технические регламенты Таможенного союза.	2		2	Текущий контроль (Собеседование)
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>Экзамен</b>
	<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>112</b>	