

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**


ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«24» июня 2019 г. протокол №6

 Зам. председателя совета О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Член корреспондент РАН, профессор

Д.А. Сычев

«28» июня 2019 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Выпускников основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
32.08.14 Бактериология**

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Базовая часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108 академических часов)

**Москва
2019**

**Состав рабочей группы
по разработке программы государственной итоговой аттестации
по специальности 32.08.14 Бактериология**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Егоров Алексей Михайлович	Академик РАН, д.б.н., профессор	заведующий кафедрой микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Золотарева Лилия Васильевна	д.м.н., доцент	профессор кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Сафонова Татьяна Борисовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Власова Ирина Владимировна	к.б.н., доцент	доцент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Столярова Лидия Григорьевна	к.б.н., доцент	доцент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Тараненко Любовь Анатольевна	к.б.н., доцент	доцент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Першина Ольга Николаевна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Содержание

- I. Общие положения
- II. Требования к государственной итоговой аттестации
- III. Государственная итоговая аттестация
- IV. Критерии оценки ответа выпускника
- V. Рекомендуемая литература

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология разработана на основании:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 №1141 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.14 Бактериология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный №34493);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136);

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950);

- Приказа Министерства образования и науки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.10.2013, регистрационный №30163);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

- Нормативных актов и нормативно-правовых документов Министерства здравоохранения Российской Федерации, регламентирующие профессиональную деятельность врача-бактериолога;

- Устава Академии;

- локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач-бактериолог.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-бактериолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов: 1) междисциплинарного тестирования; 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.14 Бактериология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач-бактериолог.

Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- 1) готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- 2) готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- 3) готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

производственно-технологическая деятельность:

1) 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-1);

2) готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов (ПК-2);

3) готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

психолого-педагогическая деятельность:

4) готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям

оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);

5) 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-5);

организационно-управленческая деятельность:

6) готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6);

7) готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7);

8) готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).

I этап. Междисциплинарное тестирование

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанным в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 32.08.14 Бактериология и размещенным в информационной системе организационного управления (далее – ИСОУ) Академии. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 60 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Академии.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. При исследовании патологического материала выделен коагулазоположительный стафилококк без пигмента и хлопьеобразования. Ваши дальнейшие действия:

а) Вы даете ответ, что выделен *S. aureus*;

б) проводите дополнительную идентификацию выделенной культуры, параллельно определяется чувствительность к антибиотикам;

в) определяете чувствительность к антибиотикам;

г) определяете лецитиназную активность;

д) проводите тест на каталазу.

Ответ: Б.

2. Наиболее часто кампилобактериоз вызывает вид:

а) *C. fetus*;

б) *C. jejuni*;

в) *C. coli*;

г) *C. lari*;

д) *C. hominis*.

Ответ: Б.

3. Определение чувствительности стрептококков к антибиотикам диско-диффузионным методом следует проводить на:

- а) среде АГВ;
- б) питательном агаре;
- в) агаре Хоттингера;
- г) агаре Мюллера-Хинтона с добавлением ростовых факторов;
- д) шоколадном агаре.

Ответ: Г.

4. При дифференциации вида *P. aeruginosa* имеет диагностическое значение наличие пигмента:

- а) синего - пиоцианина
- б) красного - пиорубина
- в) зеленого – пиовердина (флюоресцеина)
- г) черного меланина
- д) желтого пигмента

Ответ: А.

5. В основе таксономии, классификации и номенклатуры бактерий лежит изучение:

- 1) морфологии;
- 2) биохимии;
- 3) структуры и гибридизации ДНК;
- 4) структуры клеточной стенки

Ответ: Д.

II этап. Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

- 1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
- 2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
- 3. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.14 Бактериология.

Перечень контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника

- 1. Деление прокариотов по типу дыхания.
- 2. Структура бактериальной клетки прокариотов.
- 3. Методы стерилизации, используемые в бактериологии.
- 4. Основные группы антибиотиков.

5. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, наиболее широко используемые в практических лабораториях.
6. Признаки, характерные для энтеробактерий.
7. Токсиномические группы в семействе энтеробактерий.
8. Отличие больничных штаммов энтеробактерий.
9. Микроорганизмы, относящиеся к возбудителям особо опасных инфекций.
10. Семейство, к которому относится возбудитель чумы.
11. Микроорганизмы, вызывающие клинический синдром коклюша.
12. Микроорганизмы, вызывающие клинический синдром менингита.
13. Заболевания, вызываемые стафилококками.
14. Псевдомонады, наиболее часто вызывающие внутрибольничные инфекции.
15. Признаки, характеризующие санитарно-показательные микроорганизмы.

Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

1. Опишите, когда используется фазово-контрастная микроскопия.
2. Назовите, как энтеробактерии окрашиваются по Грамму.
3. Назовите факторы вирулентности микроорганизмов.
4. Назовите сроки первичного иммунного ответа после введения антигена.
5. Перечислите токсинимические группы энтеробактерий.
6. Перечислите, как дифференцируют энтеробактерии от других грам-отрицательных бактерий.
7. Назовите род, являющийся типовым в семействе энтеробактерий.
8. Назовите основные признаки, дифференцирующие энтеробактерии от других грам-отрицательных бактерий.
9. Перечислите заболевания, которые вызывают сальмонеллы.
10. Назовите плазмиды патогенности энтеробактерий.
11. Опишите механизм патогенности энтерогеморрагических эшерихий.
12. Опишите способы распространения холерного вибриона.
13. Назовите среды, используемые для выделения коринебактерий.
14. Опишите материал, который исследуют при подозрении на коклюш.
15. Опишите, что такое хламидии.
16. Опишите принцип метода диффузии в агар для определения чувствительности.
17. Назовите, как бациллы окрашиваются по Граму.
18. Перечислите принципы приготовления питательных сред выделения для гемофильных (любящих кровь) микроорганизмов.
19. Опишите принципы оценки гигиенического состояния объектов внешней среды по бактериологическим показателям.
20. Перечислите микроорганизмы, которые могут вызвать пищевое отравление.

Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность

компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:

Ситуационные задачи:

1. Проведите оценку чувствительности к антибиотикам выделенной культуры *P. aeruginosa* с помощью диско-диффузионного метода. Установлены следующие диаметры зон задержки роста (в мм): Цефтазидим – 20, Имипенем – 14, Цефепим – 10, Гентамицин – 14, Амикацин – 15, Ципрофлоксацин – 14. Результат исследования внести в ответ (Р-резистентен, П- промежуточная чувствительность, Ч – чувствителен).

Ответ:

Согласно методическим указаниям МУ 4.2.1890-04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам» выделенная культура *P.aeruginosa* сохранила только к цефтазидиму, к антибиотикам: имипенему, гентамицину, амикацину – промежуточную чувствительность, а к цефепиму и ципрофлоксацину - резистентна.

2. Из раневого отделяемого выделены грамотрицательные, оксидазоположительные, подвижные, каталазоположительные палочки. Глюкозу не утилизируют. На среде Хью-Лейфсона вызывают сдвиг рН в щелочную сторону. К какому роду, из перечисленных, может принадлежать этот микроорганизм: *Enterobacter, Alcaligenes, Pseudomonas, Acinetobacter*.

Ответ:

Из раневого отделяемого выделенная культура принадлежит к роду *Alcaligenes*, т.к. она грамотрицательная, подвижная, оксидазо и каталазоположительная палочка. Глюкозу не утилизирует и на среде Хью-Лейфсона (О/Ф –тест -/-) вызывают сдвиг рН в щелочную сторону.

Все остальные микроорганизмы предложенным тестам не соответствуют: *Enterobacter*- оксидазоотрицательные, глюкозу О/Ф (+/+) *Pseudomonas* - глюкозу О/Ф (+/-), *Acinetobacter* - не подвижные очень короткие палочки, оксидазоотрицательные.

Примеры экзаменационных билетов для собеседования

Билет:

1. Какие бактериальные инфекционные заболевания могут передаваться через объекты окружающей среды, например, воду?

2. Какие этапы включает лабораторная диагностика поверхностных микозов?

3. Ситуационная задача: Проведите оценку чувствительности к антибиотикам выделенной культуры *P. aeruginosa* с помощью диско-диффузионного метода. Установлены следующие диаметры зон задержки роста (в мм): Цефтазидим – 20, Имипенем – 14, Цефепим – 10, Гентамицин – 14, Амикацин – 15, Ципрофлоксацин – 14. Результат исследования внести в ответ (Р-резистентен, П- промежуточная чувствительность, Ч – чувствителен).

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА

4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно - правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно - правильных ответов 69% и менее.

4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь</p>	Неудовлетворительно

Характеристика ответа	Оценка
данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	

4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
Высокий (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями
Средний (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
Низкий (предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия.

V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокорсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная:

1. Инфекционные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Ющука Н.Д., Венгерова Ю.Я. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4817-5 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448175.html>
2. Мазанкова Л.Н., Микродисбиоз и эндогенные инфекции: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мазанкова Л.Н., Рыбальченко О.В., Николаева И.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4701-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447017.html>
3. Москвитина Е.Н., Атлас возбудителей грибковых инфекций [Электронный ресурс] / Е.Н. Москвитина, Л.В. Федорова, Т.А. Мукомолова, В.В.

Ширяев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4197-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441978.html>

4. Яковлев С.В., Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0171-6 -

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>

5. Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. С.В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - (Серия «Рациональная фармакотерапия»). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>

Дополнительная:

1. Иммуноterapia [Электронный ресурс] / Под редакцией Р.М. Хаитова, Р.И. Атауллаханова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html>

2. Микробиология и иммунология. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.Т. Маннапова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427507.html>

3. Хаитов Р.М., Иммуноterapia [Электронный ресурс] / Под редакцией Р.М. Хаитова, Р.И. Атауллаханова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-2692-0 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html>

Информационный ресурс:

1. Дифтерия (биологические свойства, выделение и идентификация возбудителя дифтерийной инфекции). Учебное пособие. - М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2016.

2. Коклюш. Учебное пособие. - М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2014.

3. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований. Учебное пособие под ред. А.С. Лабинской, Л.П. Блинковой, А.С. Ещиной. - СПб.: Лань, 2017. - 604 с.

4. Частная микробиология: Учебное пособие / Е.Г. Волина, Л.Е. Саруханова. - М.: РУДН, 2016. - 222 с.

5. Большой практикум. Микробиология: Учебное пособие. И.Б. Ившина. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 112 с.

6. Руководство по медицинской микробиологии. Кн. 2. Частная медицинская микробиология и этиологическая диагностика инфекций. Под ред. А.С. Лабинской, Н.Н. Костюковой, С.М. Ивановой. - Изд-во Бином-пресс, 2010.

7. Методы клинических лабораторных исследований. Справочное пособие. Под ред. В.В. Меньшикова. Том 3. Клиническая микробиология. - М.: «Лабора», 2009. - 873 с.

8. Медицинская вирусология. Руководство. Д.К. Львов. - М.: МИА, 2008.

9. Современная микробиология. Прокариоты. 2 т. С. Адхья, К.-А. Альперт, В. Буккель и др.; под ред. Й. Ленгелера, Г. Дрекса, Г. Шлегеля. - Мир, 2009.

10. Лабораторная диагностика чумы. Учебное пособие. - М.: РМАПО, 2009.

11. Лабораторная диагностика сибирской язвы. Учебное пособие. – М.: РМАПО, 2008.
12. Гетерогенность микробных популяций. В.А. Бельский, П.В. Калущий, В.В. Киселёва и др. - Мед. Информ. агентство, 2008.
13. Стрептококки и стрептококкозы. В.И. Покровский, и др. – М.: Гэотар-Медиа, 2006.
14. Болезнь легионеров. Учебно-методическое пособие для врачей. – М., 2006.
15. Лабораторная диагностика вибриогенных диарей. Учебно-методическое пособие для врачей. - М.: РМАПО, 2005.
16. Определение кокковой и дрожжевой микрофлоры кожи у больных с кожной патологией. Пособие для врачей. - М.: МЗ РФ, 2004.
17. Микробиологическая и молекулярно-генетическая оценка пищевой продукции, полученной с использованием генетически смодифицированных микроорганизмов. МУ 2.3.2.1830-04. - М.: МЗ РФ, 2004.
18. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов. МУК 4.2.1887-04. - М.: МЗ РФ, 2004.
- 19 Профилактика менингококковой инфекции. СП. 3.1.2.1321-03. - М.: МЗ РФ, 2003.
20. Профилактика дифтерии. СП 3.1.2.1108-02. - М.: МЗ РФ, 2002.
21. Кандидозный вульвовагинит (патогенез, клиника, диагностика). Методическое пособие для врачей акушеров-гинекологов. - М.: Медико-стоматологический университет, 2002.
22. Руководство по медицинской микробиологии. Под редакцией А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной. - М.: Бином, 2008-2013.
23. Организация и проведение эпидемиологического и микробиологического мониторинга в кардиохирургической клинике. Учебное пособие. - М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2013.
24. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: Учебник для медицинских вузов. А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. - СПб.: СпецЛит, 2012. - 760 с.