

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: АЛЕКСЕЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА  
Должность: и.о. директора  
Дата подписания: 16.04.2024 15:03:37  
Уникальный программный ключ:  
12d3282ecc49ceab9170869adcc010d863c1f7e1

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  
**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**Блок 2. Базовая часть (Б2.Б.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина
Код и наименование направления подготовки	32.06.01 Науки о здоровье и профилактическая медицина
Наименование специальности	Бактериология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач-бактериолог
Индекс дисциплины	Б2.Б.1
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестры Второй курс, третий и четвертый семестры
Общая трудоемкость дисциплины	61 зачетная единица
Продолжительность в часах в т.ч.	2196
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	732
Форма контроля	Зачет, дифференцированный зачет

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 32.08.14 Бактериология.**

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-бактериолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы практики:**

*Сформировать умения:*

*производственно-технологической деятельности:*

- 1) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-бактериолога;
- 2) определить характер и объем материала, подлежащего исследованию, в зависимости от патогенеза и клинических проявлений заболеваний инфекционной этиологии;
- 3) определить характер и объем материала, подлежащего исследованию, в зависимости от патогенеза и клинических проявлений соматических болезней с участием микроорганизмов;

- 4) проводить взятие материала для бактериологических исследований (мокрота, гной, отделяемое уха, носа, глотки, цереброспинальная жидкость, испражнения, моча, желчь, отделяемое половых органов, материал при биопсии и аутопсии);
- 5) проводить санитарно-бактериологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов, смывов с объектов окружающей среды;
- 6) организовать отбор (сбор) и доставку материала в лабораторию;
- 7) определить условия и способ транспортировки и хранения материала для исследования;
- 8) приготовить микроскопические препараты из чистых культур микробов, из патологического материала (гной, мокрота, кровь, отделяемое половых органов, спинномозговая жидкость и т.д.);
- 9) окрашивать препараты простыми и сложными методами (по Граму, Цилю-Нильсену, Бурри-Гинсу, Романовскому-Гимзе и т.д.);
- 10) работать с иммерсионной системой светового микроскопа, люминесцентной, темнопольной и фазово-контрастной микроскопии;
- 11) провести микроскопическое исследование материала и выделенных культур;
- 12) выбрать необходимые реактивы и способы приготовления растворов и навесок;
- 13) приготовить питательные среды;
- 14) провести стерилизацию питательных сред, лабораторной посуды и инструментов;
- 15) определить целесообразность того или иного метода или способа посева;
- 16) определить оптимальный выбор питательных сред для первичного посева, а при необходимости - для обогащения;
- 17) выделить микроорганизмы из клинического материала и среды, окружающей больного, идентифицировать их;
- 18) выделить микроорганизмы из объектов окружающей среды и пищевых продуктов, идентифицировать их;
- 19) проводить бактериологический метод исследования: выделять чистые культуры аэробов и анаэробов;
- 20) определить качественные и количественные характеристики выросших культур;
- 21) выбрать необходимые тесты для определения их таксономического положения, идентифицировать выделенные культуры по морфологическим, тинкториальным, культуральным, биохимическим, антигенным свойствам;
- 22) проводить внутривидовое типирование бактерий: фаготипирование, серотипирование, колицинотипирование и т.п.;
- 23) определять при необходимости чувствительность бактерий к антибиотикам на жидких и плотных питательных средах, и современной аппаратуре;
- 24) обосновать выбор патогенетической и этиотропной терапии;
- 25) освоить методы микологических исследований, принципы диагностики поверхностных и глубоких микозов;
- 26) пользоваться основной аппаратурой, применяемой в микробиологии для индикации и идентификации микробов и других лабораторных работ;
- 27) получить сыворотку крови обследуемого лица;
- 28) поставить, учесть и оценить результаты серологических реакций (РА, РПГА, РП, РТГА, РСК, МФА, ИФА и т.д.) с сывороткой крови обследуемого лица для определения иммунного ответа организма на влияние инфекционного патогена;
- 29) читать результаты и интерпретировать микробиологические и иммунологические исследования;
- 30) обосновать ответ по завершению исследования материала;
- 31) оформить ответ по установленной форме и передать его заказчику;
- 32) проводить сбор и медико-статистический анализ информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;

33) проводить диагностические исследования различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;

*психолого-педагогической деятельности:*

1. определить различные группы населения для проведения санитарно-просветительской деятельности;

2. обучить население основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

*организационно-управленческой деятельности:*

1. выделить факторы риска при развитии инфекционных заболеваний;

2. выбрать способ специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний;

3. планировать свою работу и работу медицинского персонала лаборатории (год, месяц, неделю, день);

4. контролировать соблюдение техники безопасности и противоэпидемического режима медицинским персоналом лаборатории;

5. обеспечить дезсредствами обеззараживание инфекционного материала;

6. оформить учётно-отчетную медицинскую документацию;

7. работать на компьютере, на уровне необходимом в бактериологической лаборатории

и

8. соблюдать основные требования информационной безопасности.

*Сформировать навыки:*

1) ведение необходимой лабораторной службой документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

2) заполнения бланков направлений для бактериологических, вирусологических, иммунологических исследований;

3) составления отчётов о деятельности лаборатории;

4) взятия материала для бактериологических исследований (мокрота, гной, отделяемое уха, носа, глотки, цереброспинальная жидкость, испражнения, моча, желчь, отделяемое половых органов, материал при биопсии и аутопсии и т.д.).

5) отбора проб из различных объектов окружающей среды (воды открытых и подземных источников водоснабжения и разводящей сети водопровода, почвы, воздуха закрытых помещений и атмосферный, клиник, аптек и исследование лекарственных форм, пищевых продуктов, продукции предприятий общественного питания, продуктов предприятий торговли, продукции детских молочных кухонь, молокоперерабатывающей и мясной промышленности, предприятий безалкогольной промышленности, взятия смывов с рук, поверхностей, посуды и др.) для санитарно-микробиологических исследований;

6) посева исследуемого материала и чистых культур различными методами;

7) микроскопии с иммерсионной системой светового микроскопа, люминесцентной, темнопольной и фазово-контрастной микроскопии;

8) приготовления микроскопических препаратов из чистых культур микробов, из патологического материала (гной, мокрота, кровь, отделяемое половых органов, спинномозговая жидкость и т.д.);

9) подготовки мазков и окраски различными методами простыми и сложными (по Граму, Цилю-Нильсену, Бурри-Гинсу, Романовскому-Гимзе и т.д.);

10) бактериологического метода исследования: выделять чистые культуры аэробов и анаэробов;

11) биохимической идентификации культур классическими и приборными методами;

12) определять чувствительность бактерий к антибиотикам на жидких и плотных питательных средах;

13) получение иммунной сыворотки;

- 14) постановки серологических реакций (РА, РПГА, РП, РТГА, РСК, ИФА и т.д.);
- 15) проведения современных «аппаратных» методов исследования микроорганизмов;
- 16) автоклавирование питательных сред, укладок для взятия материалов, специальной одежды и т.д.;
- 17) сухожаровой стерилизации лабораторной посуды и инструментов;
- 18) соблюдения правил санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима и техники безопасности в микробиологических лабораториях;
- 19) проведения обеззараживания рабочего места и помещения, обеззараживания и утилизации отработанного патологического материала;
- 20) обработки рабочего места, инструмента, оборудования, рук при завершении лабораторного исследования;
- 21) проведения экстренных мероприятий при угрозе заражения персонала;
- 22) владение спецификой работы врача-бактериолога и техникой безопасности на рабочем месте;
- 23) правильного применения средств индивидуальной защиты;
- 24) владения алгоритмами выбора методов профилактики инфекционных заболеваний;
- 25) владения навыками, способствующими устранению факторов риска развития (кишечных, воздушно-капельных, гнойно-септических, передающихся половым путём и т.п.) инфекций;
- 26) проведение контроля за владением спецификой работы среднего и младшего медицинского персонала лаборатории и техникой безопасности на рабочем месте;
- 27) статистическими методами оценки работы подразделения;
- 28) работы с нормативными документами, регламентирующие проведение микробиологических исследований;
- 29) сбора информации при помощи Интернет-ресурсов;
- 30) применение основных принципов управления в профессиональной сфере.

*Обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности врача-бактериолога: производственно-технологическая деятельность:*

- 1) проведения диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;
- 2) проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- 3) проведения сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;
- 4) осуществления бактериологических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

*психолого-педагогическая деятельность:*

- 5) гигиенического воспитания и пропаганды здорового образа жизни;

*организационно-управленческая деятельность:*

- 6) организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;
- 7) организации труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учётом требований техники безопасности и охраны труда;
- 8) ведения документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- 9) соблюдения основных требований информационной безопасности.

**Формируемые компетенции:** УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8.

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ТЕМЕ**  
**«МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛАБОРАТОРНОЙ**  
**ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИЙ»**

**Блок 2. Вариативная часть (Б2.В.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина
Код и наименование направления подготовки	32.06.01 Науки о здоровье и профилактическая медицина
Наименование специальности	Бактериология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач-бактериолог
Индекс дисциплины	Б2.В.1
Курс и семестр	Второй курс, третий и четвертый семестры
Общая трудоемкость дисциплины	12 зачетных единиц
Продолжительность в часах в т.ч.	432
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	144
Форма контроля	зачет

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология.**

Программа практики «Микробиологические методы исследования в лабораторной диагностике инфекций» относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-бактериолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы практики:**

*Сформировать знания:*

- 1) об устройстве микроскопов, принципов работы данного оборудования;
- 2) об осуществление бактериологических лабораторных исследованиях;
- 3) о подготовки препаратов при проведении микроскопии;
- 4) о простых и сложных методах окраски препаратов (по Граму, Цилю-Нильсену, Бурри-Гинсу, Романовскому-Гимзе, Нейссеру и т.д.), красители и реагенты, этапы окраски препаратов;
- 5) о проведение микроскопического метода обнаружения микробов и их морфологической идентификации;

б) о требованиях техники безопасности и охраны труда медицинского персонала в бактериологических лабораториях;

7) ведения документации и соблюдение основных требований информационной безопасности.

*Сформировать умения:*

1. руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-бактериолога;
2. определить характер и объём материала, подлежащего исследованию, в зависимости от патогенеза и клинических проявлений заболеваний инфекционной этиологии;
3. определить характер и объём материала, подлежащего исследованию, в зависимости от патогенеза и клинических проявлений соматических болезней с участием микробов;
4. проводить взятие материала для микробиологических исследований (мокрота, гной, отделяемое уха, носа, глотки, цереброспинальная жидкость, испражнения, моча, желчь, отделяемое половых органов, материал при биопсии и аутопсии);
5. определить характер и объём материала, подлежащего санитарно-микробиологическому исследованию воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов, смывов с объектов окружающей среды и т.д.;
6. выбрать необходимые реактивы, питательные основы, среды и способы приготовления питательных сред, растворов и навесок для окрашивания препаратов;
7. приготовить микроскопические препараты из чистых культур микробов, из патологического материала (гной, мокрота, кровь, отделяемое половых органов, спинномозговая жидкость и т.д.);
8. выделить микроорганизмы из объектов окружающей среды и пищевых продуктов;
9. исследовать микробы в нативном состоянии – методы «висячая» и «раздавленная» капля темнопольной микроскопии;
10. окрашивать препараты простыми и сложными методами (генциановый фиолетовый, метиленовый синий, основной фуксин и по Граму, Цилю-Нильсену, Бурри-Гинсу, Романовскому-Гимзе и т.д.);
11. работать с темнопольной и световой системой микроскопа, с иммерсией и без иммерсии;
12. работать с фазово-контрастной и люминесцентной системой микроскопа;
13. пользоваться микроскопом бинокулярным стереоскопическим (МБС) для диагностики инфекционных заболеваний;
14. пользоваться основной аппаратурой, применяемой в микробиологии для индикации и идентификации микробов;
15. провести микробиологические исследования клинического материала и среды, окружающей больного, идентифицировать их;
16. провести санитарно-микробиологические исследования объектов окружающей среды и пищевых продуктов, идентифицировать их;
17. провести индикацию и идентификацию выделенных культур;
18. освоить методы микробиологических исследований;
19. освоить микроскопическую диагностику микозов;
20. освоить методы микроскопических паразитологических исследований;
21. освоить микроскопическую диагностику наиболее распространенных в регионе паразитарных инфекций;
22. выбрать необходимые тесты для определения их таксономического положения, идентифицировать выделенные культуры по морфологическим, тинкториальным, культуральным, биохимическим, антигенным свойствам;
23. проводить внутривидовое типирование бактерий: фаготипирование, серотипирование, колицинотипирование и т.п.;

24. определять при необходимости чувствительность бактерий к антибиотикам на жидких и плотных питательных средах, и современной аппаратуре;
25. получить сыворотку крови обследуемого лица, поставить, учесть и оценить результаты серологических реакций (РА, РПГА, РП, РТГА, РСК, МФА, ИФА и т.д.) с сывороткой крови обследуемого лица для определения иммунного ответа организма на влияние инфекционного патогена;
26. читать результаты и интерпретировать микробиологические и иммунологические исследования;
27. обосновать ответ по завершению микробиологического исследования материала;
28. оформить ответ по установленной форме и передать его заказчику;
29. оформить учётно-отчетную медицинскую документацию;
30. работать на компьютере, на уровне необходимом в бактериологической лаборатории и соблюдать основные требования информационной безопасности;
31. контролировать соблюдение техники безопасности и противозидемического режима медицинским персоналом лаборатории.

*Сформировать навыки:*

1. проведения работы с нормативными документами, регламентирующие проведение микробиологических исследований;
2. взятия материала для бактериологических исследований (мокрота, гной, отделяемое уха, носа, глотки, цереброспинальная жидкость, испражнения, моча, желчь, отделяемое половых органов, материал при биопсии и аутопсии и т.д.);
3. отбора проб из различных объектов окружающей среды (воды, почвы, воздуха закрытых помещений, клиник, аптек и исследование лекарственных форм, пищевых продуктов, продукции предприятий общественного питания, продуктов предприятий торговли, взятия смывов с рук, поверхностей, посуды и др.) для санитарно-микробиологических исследований;
4. приготовления микроскопических препаратов из чистых культур микробов и патологического материала (гной, мокрота, кровь, отделяемое половых органов, спинномозговая жидкость и т.д.);
5. микроскопирования препаратов крови (тонких мазков и толстых капель);
6. исследования микробов в нативном состоянии – методы «висячая» и «раздавленная» капля темнопольной микроскопии;
7. проведения микроскопирования живых микробных клеток фазово-контрастным методом;
8. подготовки мазков и окраски различными методами простыми и сложными (генциановый фиолетовый, метиленовый синий, основной фуксин и по Граму, Цилю-Нильсену, Бурри-Гинсу, Романовскому-Гимзе, Нейссеру и т.д.);
9. проведения микробиологического исследования материала и выделенных культур;
10. биохимической идентификации культур классическими и приборными методами;
11. определять чувствительность бактерий к антибиотикам на жидких и плотных питательных средах;
12. получение иммунной сыворотки и постановки серологических тестов различными методами (РА, РПГА, РП, РТГА, РСК, ИФА и т.д.);
13. проведения современных «аппаратных» методов исследования микроорганизмов;
14. проведения санитарно-микробиологического исследования и выделения микроорганизмов из объектов окружающей среды и пищевых продуктов;
15. проведения работы со световой системой микроскопа, с иммерсией и без иммерсии;
16. проведения работы с люминесцентной системой микроскопа и микроскопом бинокулярным стереоскопическим (МБС) для диагностики инфекционных заболеваний;
17. проведения работы с основной аппаратурой, применяемой в микробиологии для индикации и идентификации микробов;



18. соблюдения правил санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима и техники безопасности в микробиологических лабораториях при работе с инфекционными агентами;
19. проведения обеззараживания и утилизации отработанного патологического материала;
20. проведения обработки рабочего места, инструмента, оборудования, рук при завершении лабораторного исследования;
21. проведения экстренных мероприятий при угрозе заражения персонала;
22. владения спецификой работы врача-бактериолога и техникой безопасности на рабочем месте;
23. правильного применения средств индивидуальной защиты;
24. проведения контроля за владением спецификой работы среднего и младшего медицинского персонала лаборатории и техникой безопасности на рабочем месте;
25. ведения необходимой лабораторной службой документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
26. работы на компьютере, на уровне необходимом в микробиологической лаборатории и соблюдения основных требований информационной безопасности;
27. владения сбора информации при помощи Интернет-ресурсов.

*Обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности врача-бактериолога:*

1. проведения диагностических микробиологических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;
2. проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
3. осуществления микробиологических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
4. организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;
5. организации труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учётом требований техники безопасности и охраны труда;
6. ведения документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
7. соблюдения основных требований информационной безопасности.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3.