

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения
Дата подписания: 23.12.2024 15:04:52
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2addcf91273c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю
Проректор по последипломному образованию
профессор А.Э. Багрий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Б2.ПВ1 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ЛАБОРАТОРИЯ ОСОБО
ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ОТДЕЛ МЕДИЦИНСКОЙ ПАРАЗИТОЛОГИИ С
ЛАБОРАТОРИЕЙ ЦЕНТРА ГОССАНЭПИДНАДЗОРА
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации в
ординатуре по специальности
32.08.14 Бактериология**

Донецк 2024

Разработчики программы:

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность |
|-------|---------------------------|------------------------|--|
| 1 | Беседина Елена Ивановна | к.м.н., доцент | Зав. кафедрой организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии |
| 2 | Мельник Вадим Анатольевич | к.м.н., доцент | Доцент кафедры организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии |
| 3 | Лыгина Юлия Андреевна | - | Ассистент кафедры организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии |

Рабочая программа «Производственная практика: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора» обсуждена на учебно-методическом совещании кафедры организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии «25» 04.2024 г. протокол № 9

Зав. кафедрой, к.м.н.,
доцент

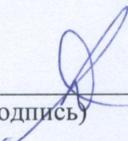


(подпись)

Е.И.Беседина

Рабочая программа «Производственная практика: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» 06.2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии
ФНМФО, д.м.н., профессор



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа «Производственная практика: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора» одобрена Советом ФНМФО «20» 06.2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

Рабочая программа производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора содержит следующие разделы:

1. Пояснительная записка
2. Цели и задачи практики.
3. Место практики в структуре основной образовательной программы
4. Общая трудоемкость и способы проведения практики
5. Планируемые результаты освоения программы производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора
6. Программа производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора
7. Перечень практических навыков подлежащих освоению
8. Базы для прохождения практики
9. Виды аттестации
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
 - основная литература
 - дополнительная литература
 - программное обеспечение и интернет ресурсы
 - законодательные и нормативно-правовые документы. (полные названия документов)
11. Материально-техническое обеспечение производственной практики
12. Приложение 1
13. Приложение 2

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология (квалификация: врач-бактериолог). Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, оценку качества подготовки обучающегося при организации и проведении практики.

2. Цели и задачи практики.

Цель практики: закрепление систематизированных теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора по специальности 32.08.14 Бактериология

Задачи практики – сформировать и закрепить у обучающихся

умения:

- заполнять медицинскую документацию в установленном порядке; вести учетную и отчетную документацию; сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством;
- организовывать мероприятия, направленные на совершенствование профилактики и раннего выявления больных инфекционными заболеваниями;
- организовывать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- определить характер и объем материала, подлежащего исследованию.
- организовать отбор и доставку материала в лабораторию.
- определить условия и способ транспортировки и хранения материала для исследования.
- провести микроскопическое исследование материала и выделенных культур.
- определить целесообразность того или иного метода или способ посева.
- определить оптимальный выбор питательных сред для первичного посева, а при необходимости - для обогащения.
- выделить микроорганизмы из клинического материала и среды, окружающей больного, идентифицировать их.
- выделить микроорганизмы из объектов окружающей среды, и пищевых продуктов, идентифицировать их.
- определить качественные и количественные характеристики выросших культур.
- выделить чистые культуры.
- выбрать необходимые тесты для определения их таксономического положения.
- определить при необходимости антибиотикограмму.
- получить сыворотку крови обследуемого лица.
- поставить реакции для определения ответа организма на инфекцию.
- обосновать ответ по завершению исследования материала по установленной форме и передать его заказчику.
- обеспечить обеззараживание инфекционного материала.
- оформить учетно-отчетную медицинскую документацию.
- планировать свою работу и работу персонала (на год, месяц, неделю, день).
- контролировать соблюдение техники безопасности и противоэпидемического режима средним и младшим медицинским персоналом.

навыки:

- определения очередности проведения исследований полученных материалов.

- приготовления растворов необходимых для окраски мазков.
- фиксации исследуемых культур на стекле.
- окрашивания материала по Граму, Цилю-Нильсену и простыми методами окраски.
- пользования световым микроскопом.
- приготовления питательных сред.
- определения оптимального набора питательных сред для первичного посева и для обогащения.
- проведения посевов материала прямым методом, методом истощающего посева, методом серийных разведений.
- выделения микроорганизмов из клинического материала и среды, окружающей больного.
- выделения микроорганизмов из объектов окружающей среды и пищевых продуктов при санитарно - бактериологических исследованиях.
- идентификации выделенных культур.
- стандартизации взвеси культуры.
- автоклавирования материала.
- сухожаровой стерилизации.
- проведения исследований в микроаэрофильных и анаэробных условиях.
- проведения постановки биохимических тестов как классическими, так и современными «аппаратными» методами.
- проведения постановки серологических тестов различными методами.
- определения антибиотикограммы микроорганизмов.
- проведения манипуляций с лабораторными животными.
- проведения обеззараживания рабочего места и помещения.
- проведения экстренных мероприятий при угрозе заражения персонала.
- работы на компьютере, на уровне необходимом в бактериологической лаборатории.

3. Место практики в структуре основной образовательной программы.

Производственная практика: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора относится к базовой части Блока 2 учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология.

4. Общая трудоемкость и способы проведения практики.

Трудоёмкость производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора составляет 144 час./4 зачётные единицы. Продолжительность – 3 недели на 2-м году обучения.

Способ проведения практики:

- стационарная;
- выездная

5. Планируемые результаты освоения программы производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора

В результате прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы универсальные компетенции (УК), профессиональные компетенции (ПК) (таблицы 1, 2)

Таблица 1

| Категория УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК |
|----------------------------------|--|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| | | <p>достижения в области медицины и фармации.</p> <p>УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p>УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.</p> |
| Разработка и реализация проектов | <p>УК-3. Готовность 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 органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p> | <p>УК-3.1. Знает программы высшего и среднего медицинского образования.</p> <p>УК-3.2. Умеет составлять учебно-методические пособия и программы.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками использования различных средств обучения</p> |

Таблица 2

| Категория ПК | Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения ПК |
|---|---|--|
| <p>Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг</p> <p>Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека</p> | <p>ПК-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</p> | <p>ПК-1.1. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке</p> <p>ПК-1.2. Отбор проб воды, почвы, пищевых продуктов, смывов из окружающей среды, организация забора биологического материала от больных (подозрительных на болезнь) и от лиц, контактировавших с больными, для проведения лабораторных исследований.</p> <p>ПК-1.3. Осуществление микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней.</p> <p>ПК-1.4. Выявление факторов риска возникновения инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) у отдельных категорий населения</p> |
| <p>Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий</p> <p>Деятельность по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный</p> | <p>ПК-2. Готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов</p> | <p>ПК-2.1. Выбор методов проведения бактериологических исследований с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I - IV группы патогенности (опасности)</p> <p>ПК-2.2. Выполнение процедур контроля качества бактериологических исследований</p> <p>ПК-2.3. Регистрация результатов бактериологических исследований, в том числе с применением информационных систем, оценка клинической и эпидемиологической значимости результатов исследований</p> <p>ПК-2.4. Учет, хранение и передача ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в коллекции</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>й контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность Деятельность по организации федерального государственного контроля (надзора)</p> | | <p>бактериологической лаборатории ПК-2.5. Формирование заключений после завершения бактериологических исследований с интерпретацией результатов исследований.</p> |
| | <p>ПК-3. Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере</p> | <p>ПК-3.1. Проведение бактериологических исследований биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические) методы ПК-3.2. Проведение идентификации и внутривидового типирования выделенных микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических, иммунологических, молекулярно-биологических и физико-химических (включая масс-спектрометрические) технологий ПК-3.3. Определение чувствительности и механизмов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими и молекулярно-биологическими методами ПК-3.4. Разработка режима обеспечения биологической безопасности при работе с ПБА I - IV группы патогенности (опасности) при проведении микробиологических исследований ПК-3.5. Применение оборудования, устройств и средств индивидуальной защиты при работе с ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в соответствии с биологическими рисками микробиологической лаборатории</p> |
| | <p>ПК-4. Готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</p> | <p>ПК-4.1. Разработка учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам профилактики инфекционных заболеваний. ПК-4.2. Подготовка презентационных и информационно-аналитических мероприятий по вопросам специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний. ПК-4.3. Выбор алгоритмов и методов профилактики инфекционных заболеваний.</p> |
| | <p>ПК-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</p> | <p>ПК-5.1. Разработка учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам организации санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей ПК-5.2. Проведение публичных выступлений, в том числе в средствах массовой информации, по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей ПК-5.3. Подготовка презентационных и информационно-аналитических материалов, статьи, справки о деятельности организации, факторах риска при развитии инфекционных заболеваний</p> |
| <p>ПК-6. Готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности</p> | <p>ПК-6.1. Организация труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом требований техники безопасности и охраны труда. ПК-6.2. Ведение документации, предусмотренной</p> | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>ПК-6.3. Соблюдение основных требований информационной безопасности.</p> |
| | <p>ПК-7. Готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере</p> | <p>ПК-7.1. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала бактериологической лаборатории.</p> <p>ПК-7.2. Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала бактериологической лаборатории.</p> <p>ПК-7.3. Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом бактериологической лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима</p> <p>ПК-7.4. Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p> <p>ПК-7.5. Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации.</p> <p>ПК-7.6. Управление системой качества организации и выполнения бактериологических исследований исследований в лаборатории.</p> <p>ПК-7.7. Планирование, организация и контроль деятельности бактериологической лаборатории.</p> |
| | <p>ПК-8. Готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p> | <p>ПК-8.1. Организация деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность.</p> <p>ПК-8.2. Организация деятельности структурных подразделений органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность</p> <p>ПК-8.3. Организация разработки учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам организации санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</p> <p>ПК-8.4. Принятие решений и утверждение локальных нормативных правовых актов деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность</p> <p>ПК-8.5. Контроль доведения, применения, исполнения локальных нормативных правовых актов деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность</p> <p>ПК-8.6. Контроль за осуществлением государственного статистического наблюдения в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека</p> <p>ПК-8.7. Установление количественных, качественных целевых показателей деятельности органов, учреждений (подразделений)</p> <p>ПК-8.8. Планирование деятельности органов и учреждений (подразделений), определение основных действий, разработка и построение системы планов, направленных на выполнение профессиональных задач в установленной сфере деятельности</p> <p>ПК-8.9. Анализ результатов деятельности органов,</p> |

| | |
|--|---|
| | учреждений (подразделений), корректировка фактических показателей, оптимизация форм и методов работы ПК-8.10. Подготовка и представление отчетности о деятельности органов и учреждений (подразделений) ПК-8.11. Проведение анализа и оценки эффективности федерального государственного контроля (надзора) ПК-8.12. Подготовка на основании результатов деятельности государственных докладов о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и защите прав потребителей в Российской Федерации |
|--|---|

6. Программа производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора

| № п/п | Виды профессиональной деятельности врача-ординатора | Место работы | Продолжительность циклов (часов/ з.е.) | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма контроля |
|---|--|---|--|---|----------------|
| Второй год обучения | | | | | |
| Производственная практика: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора (Б2.ПВ1) – <i>вариативная часть</i> 144 часа / 4 з.е. | | | | | |
| Б2.Б.1.1 | Ассистирование врачу-бактериологу (преподавателю) в лаборатории особо опасных инфекций | Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Донецкой Народной Республике", лаборатория особо опасных инфекций | 72 часа / 2 з.е. | Умения: - провести внутрилабораторный контроль качества проводимых микробиологических исследований (контроль воздуха в боксе, - обеспечить, соблюдать режим и безопасность работы с микроорганизмами I-IV группы патогенности; - исследование смывов, контроль качества питательных сред, контроль работы стерилизующей аппаратуры, контроль дезинфицирующих средств, контроль дистиллированной воды, контроль работы с музейными культурами, учет работы бактерицидных ламп, проверка средств измерения); - проведение внешнего лабораторного контроля качества проводимых лабораторных исследований (контроль качества питательных сред, - идентификация микроорганизмов, определение | зачет |

| № п/п | Виды профессиональной деятельности врача-ординатора | Место работы | Продолжи тельность циклов (часов/ з.е.) | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма контро ля |
|----------|--|-----------------|---|--|-----------------------|
| | | | | <p>чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам, проведение параллельных исследований, исследование проб, зараженных условно-патогенными микроорганизмами);</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить концентрацию взвеси по МакФарланду; - выделить анаэробные микроорганизмы с использованием анаэроостата; - выделить микроорганизмы, используя CO2 инкубатор; - провести идентификацию выделенных из биологического материала (кровь, мокрота, моча, гнойное отделяемое и др.) культур микроорганизмов, используя автоматизированную систему анализа и учета результатов; - определить чувствительность выделенных культур к антимикробным препаратам, используя автоматизированную систему анализа и учета результатов; - оформить результат исследования по форме соответственно нормативным документам; - создать базу данных по чувствительности и резистентности выделенных культур микроорганизмов к антимикробным препаратам. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения методов внутрилабораторного и внешнего контроля качества проводимых микробиологических исследований; - приготовления питательных сред с использованием автоматизированной системы для приготовления питательных сред; | |

| № п/п | Виды профессиональной деятельности врача-ординатора | Место работы | Продолжительность циклов (часов/з.е.) | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма контроля |
|------------------|---|---|---------------------------------------|---|----------------|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - культивирование посевов в инкубаторе С02; - приготовления взвеси микроорганизмов с помощью Vortex-прибора; - определение мутности взвеси микроорганизмов с помощью оптического прибора; - проведения диагностических микробиологических исследований с использованием автоматизированных систем (баканализатор), анализа и учета результатов; - оформления результатов исследования по формам соответственно нормативным документам; - управления в профессиональной деятельности и контроля работы младшего и среднего медицинского персонала. | |
| Б2.Б.1.2. | Ассистирование врачу-паразитологу (преподавателю) в отделе медицинской паразитологии с лабораторией | Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Донецкой Народной Республике", отдел медицинской паразитологии и с лабораторией Республиканского центра госсанэпиднадзора | 63 часа/1,75 з.е. | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать и применить соответствующий метод лабораторной диагностики паразитарных заболеваний человека и животных; - анализировать микроскопические препараты, микрофотограммы различных стадий развития возбудителей паразитарных заболеваний человека и животных; - готовить препараты для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогащения, приготовления толстой капли; - различать на препаратах представителей простейших, гельминтов и членистоногих; - проводить оперативный (текущий) анализ паразитарных заболеваний среди обслуживаемого контингента населения, давать оценку ситуации и | зачет |

| № п/п | Виды профессиональной деятельности врача-ординатора | Место работы | Продолжи тельность циклов (часов/ з.е.) | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма контро ля |
|----------|--|-----------------|---|---|-----------------------|
| | | | | <p>вносить предложения по ее улучшению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать статистические методы исследования для анализа паразитарной заболеваемости; - участвовать в планировании мероприятий по профилактике паразитарных заболеваний; - использовать методы лабораторного контроля за объектами окружающей среды (вода, почва, предметы обихода); - использовать способы химиопрофилактики для предупреждения и лечения малярии. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбора материала от больных паразитарными болезнями и из объектов внешней среды; - микроскопирования биологических объектов; - владения микроскопическими методами лабораторной диагностики паразитарных заболеваний человека и животных; - лабораторных исследований паразитарных заболеваний (протозоозов и гельминтозов); - владения основами методов исследования объектов внешней среды на зараженность гельминтами; - идентификации яиц и личинок гельминтов в биоматериале; - определения жизнеспособности яиц и личинок гельминтов; - определения выживаемости яиц гельминтов в различных условиях окружающей среды; -обнаружения плазмодиев малярии и определения их вида; - - определения гельминтов в биологическом материале | |

| № п/п | Виды профессиональной деятельности врача-ординатора | Место работы | Продолжительность циклов (часов/з.е.) | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма контроля |
|-------|---|--------------|---------------------------------------|--|-----------------|
| | | | | (кровь, моча, кал). | |
| | Промежуточная аттестация | | 9 часов/ 0,25 з.е | | Зачет с оценкой |

7. Перечень практических навыков, подлежащих освоению

| № п/п | Перечень практических навыков |
|-------|---|
| 1. | Проведение забора и транспортировки биологического материала для бактериологического исследования на особо опасные инфекции |
| 2. | Забор воды питьевой централизованного и нецентрализованного водоснабжения, сточной воды, воды ванны бассейнов, почвы, воздуха, смывов с различных предметов и объектов, пищевых продуктов |
| 3. | Приготовление микробиологических препаратов возбудителей особо опасных инфекций и их окраски различными методами |
| 4. | Приготовление питательных сред для накопления, выделения и дифференциации возбудителей бактериальных инфекций |
| 5. | Проведение контроля качества питательных сред по физико-химическим показателям и специфической активности по биологическим показателям |
| 6. | Проведение микроскопии с использованием светового, люминесцентного фазово-контрастного и темно-полевого микроскопов |
| 7. | Проведение электронной микроскопии |
| 8. | Проведение посева исследуемого материала с использованием различных техник и методов |
| 9. | Выделение чистой культуры микроорганизмов |
| 10. | Определение ферментативной активности микроорганизмов |
| 11. | Постановка методов и тестов определения резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам, учет и интерпретация результатов |
| 12. | Серотипирование выделенных культур микроорганизмов |
| 13. | Отбор материала от больных паразитарными болезнями и из объектов внешней среды |
| 14. | Определение гельминтов в биологическом материале (кровь, кал, моча) |
| 15. | Идентификация яиц и личинок гельминтов в биоматериале |
| 16. | Определение жизнеспособности яиц и личинок гельминтов |
| 17. | Приготовление препаратов для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогащения, приготовления толстой капли |
| 18. | Проведение дезинфекции и стерилизации |
| 19. | Проведение микроскопических и бактериологических исследований при проведении диагностики особо опасных инфекций |
| 20. | Проведение флюоресцентной микроскопии |
| 21. | Проведение иммуноферментного анализа |
| 22. | Проведение полимеразной цепной реакции |
| 23. | Анализ и интерпретация бактериологических исследований |
| 24. | Анализ и интерпретация паразитологических исследований |
| 25. | Оказание неотложной помощи при обмороке, шоке, коллапсе, инфаркте миокарда, стенокардии, гипертоническом кризе, гипогликемической и |

| | |
|-----|---|
| | гипергликемической коме |
| 26. | Заполнение и ведение медицинской документации |

8. Базы для прохождения практики

Производственная практика: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора проводится в форме практики в профильных отделениях практических баз.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

9. Виды аттестации.

Текущий контроль и промежуточная аттестация учебной деятельности ординаторов при освоении программы производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора осуществляется в форме контроля освоения практических навыков.

Текущий контроль прохождения производственной практики: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора производится путём оценки освоения практических навыков ординатора руководителем практики.

Промежуточная аттестация после освоения программы практики в полном объёме проводится в формате практически-ориентированного зачета с оценкой, который предусматривает в числе заданий, демонстрацию обучающимися практических навыков и умений.

Практически-ориентированный зачет стандартизован и проводится в соответствии с конечными целями практики для специальности и перечнями практических навыков и умений (приложение 1).

Отчётными документами по практике для ординаторов по специальности являются:

- отчет об освоении практических навыков;
- ведомость успеваемости установленного образца;
- характеристика руководителя практики от ЛПУ на ординатора (приложение 2).

Методическое обеспечение практики

1. Методические указания для ординаторов по производственной практике: лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с лабораторией центра госсанэпиднадзора по специальности 32.08.14 Бактериология, утвержденные Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Бактериальные болезни : учебное пособие / под редакцией Н. Д. Ющука. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438640.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Бронштейн, А. М. Тропические болезни и медицина болезней путешественников: руководство / А. М. Бронштейн. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2730-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427309.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

3. Сбойчаков, В. Б. Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / редакторы: В. Б. Сбойчаков, М. М.

Карапаца. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3066-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.

4. Жадинский, Н. В. Микробиология, вирусология, иммунология. Ч. III. Диагностика вирусных инфекций [Текст] : учебное пособие / Н. В. Жадинский, О. Ю. Николенко, О. В. Сыщикова; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2018. - 167 с.

Дополнительная литература:

1. Инфекционные болезни : учебник / Г. К. Аликеева [и др.] ; под редакцией Н. Д. Юшука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3621-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436219.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Медицинская паразитология. Атлас: учебное пособие / О. Г. Макеев, О. И. Кабонина, П. А. Ошурков, С. В. Костюкова; под редакцией доктора медицинских наук, профессора О. Г. Макеева. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 19991 КБ). - Санкт-Петербург : Лань, 2019 ; Москва ; Краснодар. - 136 с. : ил. Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО.-Загл. с титул. экрана.-Текст : электронный.

3. Жадинский, Н. В. Специальная микробиология. Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций : учебное пособие / Н. В. Жадинский; Министерство образования и науки ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО; Министерство здравоохранения ДНР. - Донецк, 2019. - 287 с. - Текст: непосредственный.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы.

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);

7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 32.08.14. Бактериология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.08.2014 № 1141 (зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014, регистрационный № 34493);
13. Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 № 399н (зарегистрировано в Минюсте России 09.07.2015, регистрационный № 37941);
14. Квалификационная характеристика «Врач-бактериолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

**11. Материально-техническое обеспечение производственной практики:
лаборатория особо опасных инфекций и отдел медицинской паразитологии с
лабораторией центра госсанэпиднадзора**

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (микроскоп, термостат, автоклав, набор химической посуды, массоизмерительное оборудование, гомогенизатор, центрифуга, сушильный шкаф, ареометр, бокс-штатив, груша резиновая, деионизатор, диспенсор, дистиллятор, дозатор с наконечниками, колориметр, рН-метр, ламинарный бокс, мерная пипетка, морозильник, пипетка Пастеровская, планшет для микротитрования, питательные среды, необходимые для культивирования микроорганизмов, принадлежность для забора биоматериала и смывов с поверхности, пробоотборник, спектрофотометр, титратор, фотоэлектроколориметр, холодильник, чашка Петри, шейкер, шпатель и петля микробиологические) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ДонНМУ.

| № п/п | Перечень практических навыков | Количество правильно выполненных навыков | |
|-------|---|--|------------------------|
| | | Минимально необходимое | Фактически выполненное |
| 1. | Проведение забора и транспортировки биологического материала для бактериологического исследования на особо опасные инфекции | Ежедневно | |
| 2. | Забор воды питьевой централизованного и нецентрализованного водоснабжения, сточной воды, воды ванны бассейнов, почвы, воздуха, смывов с различных предметов и объектов, пищевых продуктов | Ежедневно | |
| 3. | Приготовление микробиологических препаратов возбудителей особо опасных инфекций и их окраски различными методами | Ежедневно | |
| 4. | Приготовление питательных сред для накопления, выделения и дифференциации возбудителей бактериальных инфекций | Ежедневно | |
| 5. | Проведение контроля качества питательных сред по физико-химическим показателям и специфической активности по биологическим показателям | 20 | |
| 6. | Проведение микроскопии с использованием светового, люминесцентного фазово-контрастного и темно-полевого микроскопов | 300 | |
| 7. | Проведение электронной микроскопии | 300 | |
| 8. | Проведение посева исследуемого материала с использованием различных техник и методов | 200 | |
| 9. | Выделение чистой культуры микроорганизмов | 200 | |
| 10. | Определение ферментативной активности микроорганизмов | 200 | |
| 11. | Постановка методов и тестов определения резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам, учет и интерпретация результатов | 100 | |
| 12. | Серотипирование выделенных культур микроорганизмов | 50 | |
| 13. | Отбор материала от больных паразитарными болезнями и из объектов внешней среды | 15 | |
| 14. | Определение гельминтов в биологическом материале (кровь, кал, моча) | 250 | |
| 15. | Идентификация яиц и личинок гельминтов в биоматериале | 20 | |
| 16. | Определение жизнеспособности яиц и личинок гельминтов | 20 | |
| 17. | Приготовление препаратов для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогащения, приготовления толстой капли | 5 | |
| 18. | Проведение дезинфекции и стерилизации | 20 | |
| 19. | Проведение микроскопических и бактериологических исследований при проведении диагностики особо опасных инфекций | 100 | |
| 20. | Проведение флюоресцентной микроскопии | 100 | |
| 21. | Проведение иммуноферментного анализа | 30 | |

| | | | |
|-----|---|-------------------|--|
| 22. | Проведение полимеразной цепной реакции | 5 | |
| 23. | Анализ и интерпретация бактериологических исследований | 100 | |
| 24. | Анализ и интерпретация паразитологических исследований | 10 | |
| 25. | Оказание неотложной помощи при обмороке, шоке, коллапсе, инфаркте миокарда, стенокардии, гипертоническом кризе, гипогликемической и гипергликемической коме | При необходимости | |
| 26. | Заполнение и ведение медицинской документации | ежедневно | |

ХАРАКТЕРИСТИКА

Ординатор _____
(фамилия, имя, отчество)

прошел практику в

_____ (наименование отделения, ЛПУ)

с _____ по _____.

За время прохождения практики выполнил _____

За время прохождения практики ординатор зарекомендовал себя _____

Выводы и рекомендуемая оценка:

Руководитель практики от учреждения здравоохранения:

(подпись)

(Фамилия, инициалы)

Главный врач:

(подпись)

(Фамилия, инициалы)

Место печати лечебного учреждения

Замечания руководителя практики

Подпись руководителя практики _____ дата _____

Подпись руководителя практики _____ дата _____