Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

### Дневник

производственной практики

по МДК 04.01. «Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований»

Лебедева Анна Вячеславовна

ФИО

Место прохождения практики :

КГБУЗ Красноярский краевой кожно-венерологический диспансер №1

(медицинская организация, отделение)

с «8» июня 2023 г. по «21» июня 2023 г.

Руководители практики:

Общий – заведующая бактериологической лаборатории Климова Е.А.

Непосредственный – старший лаборант Ситничук Н.Е.

Методический – преподаватель Чуфтаева И.А.

Красноярск, 2023

**Содержание**

## 1. Цели и задачи практики

## 2. Знания, умения, практический опыт, которыми должен овладеть студент после прохождения практики

## 3. Тематический план

4. График прохождения практики

5. Инструктаж по технике безопасности

6. Содержание и объем проведенной работы

7. Манипуляционный лист (Лист лабораторных / химических исследований)

8. Отчет (цифровой, текстовой)

**Цели и задачи практики**

1. Закрепление в производственных условиях профессиональных умений и навыков по методам микробиологических и иммунологических исследований.
2. Расширение и углубление теоретических знаний и практических умений по методам микробиологических и иммунологических исследований.
3. Повышение профессиональной компетенции студентов и адаптации их на рабочем месте, проверка возможностей самостоятельной работы.
4. Осуществление учета и анализ основных микробиологических показателей, ведение документации.
5. Воспитание трудовой дисциплины и профессиональной ответственности.
6. Изучение основных форм и методов работы в бактериологической лаборатории.

**Программа практики**

*В результате прохождения практики студенты должны уметь самостоятельно:*

1. Организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований.
2. Подготовить лабораторную посуду, инструментарий и оборудование для анализов.
3. Приготовить растворы, реактивы, дезинфицирующие растворы.
4. Провести дезинфекцию биоматериала, отработанной посуды, стерилизацию инструментария и лабораторной посуды.
5. Провести прием, маркировку, регистрацию и хранение поступившего биоматериала.
6. Регистрировать проведенные исследования.
7. Вести учетно-отчетную документацию.
8. Пользоваться приборами в лаборатории.

**По окончании практики студент должен**

**представить в колледж следующие документы:**

1. Дневник с оценкой за практику, заверенный подписью общего руководителя и печатью ЛПУ.
2. Характеристику, заверенную подписью руководителя практики и печатью ЛПУ.
3. Аттестационный лист.
4. Цифровой и текстовый отчет по практике (положительные и отрицательные стороны практики, предложения по улучшению подготовки в колледже, организации и проведению практики).

**В результате производственной практики обучающийся должен:**

**Приобрести практический опыт:**

- приготовления питательных сред для культивирования различных групп микроорганизмов с учетом их потребностей

- техники посевов на чашки Петри, скошенный агар и высокий столбик агара.

**Освоить умения:**

- готовить материал к микробиологическим исследованиям;

- определять культуральные и морфологические свойства;

- вести учетно-отчетную документацию;

- производить забор исследуемого материала;

- принимать, регистрировать материал;

- утилизировать отработанный материал.

**Знать:**

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;

- основные методы и диагностическое значение исследования протеолитических , сахаролитических, гемолитических свойств микроорганизмов, антигенной структуры.

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем практики** | | **Всего часов** |
| 1 | Ознакомление с правилами работы в бак лаборатории | | 6 |
| 2 | Подготовка материала к микробиологическому исследованиям: прием , регистрация биоматериала | | 3 |
| 3 | Приготовление питательных сред общеупотребительных, элективных, дифференциально-диагностических. | | 3 |
| 4 | Микробиологическая диагностика возбудителей инфекционных заболеваний (гнойно-воспалительных, кишечных) | | 20 |
| 5 | Дисбактериоз. Этапы исследования . | | 22 |
| 5 | Иммунодиагностика : РА, РП, РСК,РИФ | | 6 |
| 6 | Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | | 6 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | Дифференцированный зачет | 6 |
| **Итого** | | | **72** |

**График прохождения практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Часы** | **Оценка** | **Подпись руководителя** |
| 1 | 08.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |
| 2 | 09.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |
| 3 | 10.06.23 | Методический день |  |  |
| 4 | 12.06.23 | Методический день |  |  |
| 5 | 13.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |
| 6 | 14.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |
| 7 | 15.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |
| 8 | 16.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |
| 9 | 17.06.23 | Методический день |  |  |
| 10 | 19.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |
| 11 | 20.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |
| 12 | 21.06.23 | 8:00 – 13:35 |  |  |

**День 1 (08.06.23)**

**Изучение правил работы в микробиологической лаборатории**

Микробиологические лаборатории организуются при больницах, поликлиниках и санитарно-эпидемиологических станциях.

            Задача бактериологической лаборатории - диагностика инфекционных болезней. Для этого проводят выделение возбудителя и определение иммунного ответа организма на внедрение микроорганизмов (серологиче­ская диагностика). Кроме того, проводят выявление носи­телей патогенных (болезнетворных) микроорганизмов. Имеются лаборатории, в которых проводят вирусологиче­ские исследования. В специальных санитарно-бактериологических лабораториях проводят исследования с целью выявления степени микробного загрязнения вне­шней среды и различных объектов.

Работа в микробиологической лаборатории с заразным материалом делает обязательным размещение ее в изоли­рованном помещении. Для выполнения всех правил работы с заразным материалом и проведения микробиологических исследований лаборатория должна иметь несколько поме­щений.

При работе в лаборатории необходимо иметь: медицинских халатах, чепчик, сменную обувь, перчатки, а при угрозе разбрызгивания биологических жидкостей – маску, защитный экране или очки.

Запрещается пипетирование биологического материала ртом!

Биологический материал должен транспортироваться в штативах, помещенных в контейнеры, биксы. Не допускается транспортировка биологического материала в картонных коробках, деревянных ящиках, полиэтиленовых пакетах.

Поверхность рабочих столов (мебели) должна подвергаться дезинфекции конце каждого рабочего дня, а при загрязнении в течении дня немедленно двукратно с интервалом 15 минут обрабатывается ветошью с дезинфицирующим раствором. Весь медицинский инструментарий, а также посуда, одежда, аппараты и др. загрязненные кровью, биологическими жидкостями, а также соприкасающийся со слизистыми оболочками, сразу после использования подлежит инфекции в соответствии с нормативными документами.

**День 2 (09.06.23)**

**Проведение регистрации материала к микробиологическим исследованиям**

Биологический материал доставляется в лабораторию в 8 утра. Перед началом работы, лаборант обязан переодеться в рабочую одежду, надеть средства индивидуальной защиты, подключить оборудование к сети и подготовить рабочее место. Проводим прием материала вместе с направлениями. После идет регистрация биоматериала на оценочные бланки. Также ведется перепись в журнал.

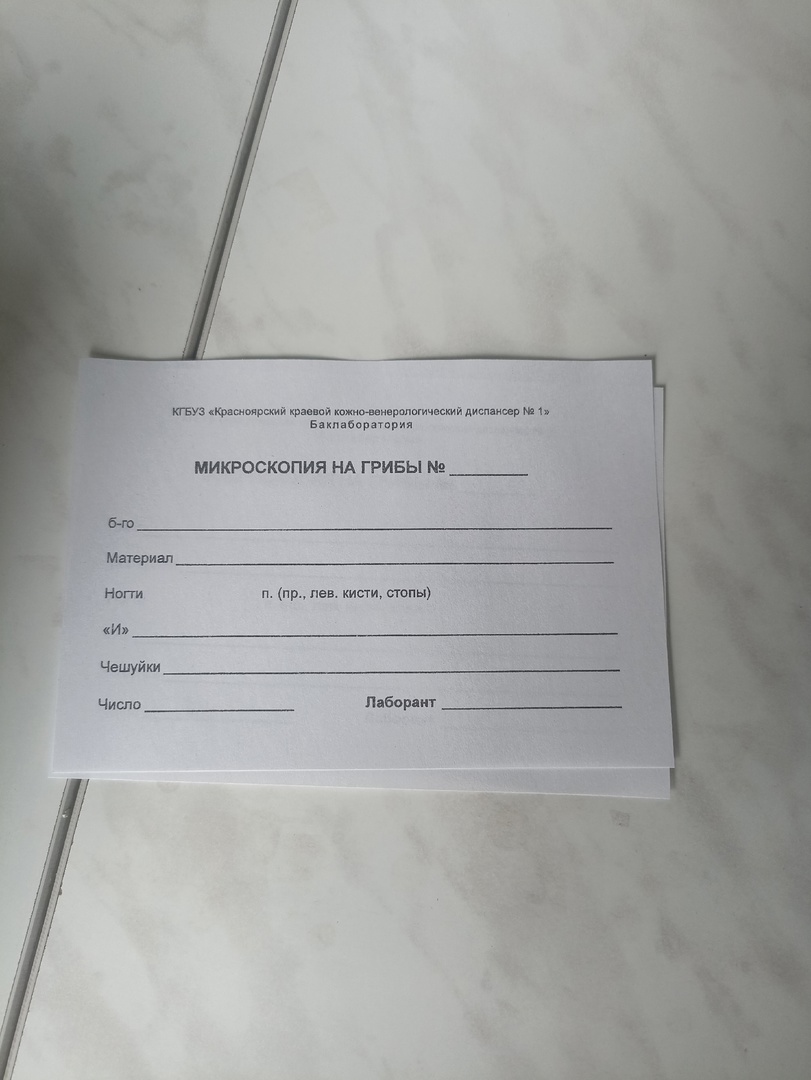
 

Рис. 1 - Оценочный бланк исследования Рис. 2 - Проведение регистрации

**День 3 (10.06.23)**

**Методический день**

Заполнение дневников производственной практики, ознакомление с нормативными документами.

**День 4 (12.06.23)**

**Методический день**

Заполнение дневников производственной практики, ознакомление с нормативными документами.

**День 5 (13.06.23)**

**Приготовление питательных сред общеупотребительных, элективных, дифференциально-диагностических.**

Перед началом работы, лаборант обязан переодеться в рабочую одежду, надеть средства индивидуальной защиты, подключить оборудование к сети и подготовить рабочее место.

Были приготовлены простые питательные среды и специальные среды.

К простым питательным средам относитсяМясо-пептонныйагар (МПА) – плотная питательная среда. Для его приготовления к мясо-пептонному бульону добавляют 2-3 % агар-агара, расплавляют в водяной бане, фильтруют, разливают по колбам или пробиркам и стерилизуют в автоклаве при давлении 1 атм 15-20 минут.

К специальным средам относится сахарный МПБ и МПА*. К*обычным средам добавляют 1-2% глюкозы, разливают по пробиркам и стерилизуют текучим паром дробно или авто-клавируют при 0,5 атм 20 минут.

****

Рис.3, 4 – Оборудование для приготовления питательных сред

**День 6 (14.06.23)**

**Постановка антибиотикограммы.**

Для постановки антибиотикограммы была использована чашка Петри с заранее приготовленной питательной средой, в которой был проведен посев микробной взвеси, сделанный в соответствии со стандартом мутности.

На поверхность положили бумажные диски, пропитанные антибиотиками. Обычно в одну чашку помещается пять дисков. Если нужно исследовать большее количество препаратов, берут две или три чашки.

Чашки помещают в термостат. Через 24–72 часа появляются колонии микроорганизмов.

Если микроб чувствителен к антибиотику, вокруг бумажного диска роста не будет. Если же бактерия резистентна, рост будет наблюдаться даже рядом с пропитанным диском.



Рис. 5 – Постановка антибиотикограммы

**День 7 (15.06.23)**

**Проведение методики окраски по Граму**

Метод окраски микроорганизмов для исследования, позволяющий дифференцировать бактерии по биохимическим свойствам их клеточной стенки.

# Техника окраски по Граму.

- окрасить мазок генциан-виолетом (2 мин, через фильтровальную бумагу);

- бумагу удалить, оставшуюся краску слить;

- окрасить мазок раствором Люголя (1 мин);

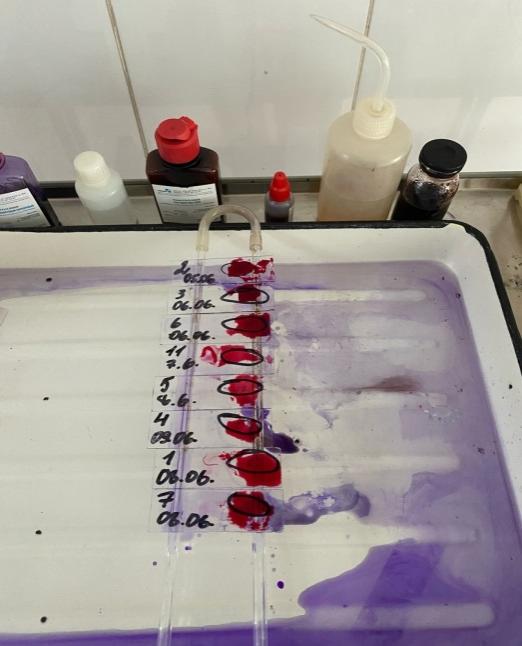
- раствор Люголя слить и нанести несколько капель чистого 96% спирта;

- тщательно смыть спирт водой;

- окрасить водным фуксином 2 мин);

- промыть водой и высушить при помощи фильтровальной бумаги.

Мазок поместить на предметный столик микроскопа, нанести в центра каплю иммерсионного масла, промикроскопировать.

****

****

Рис. 7 – Окраска по Граму

Рис. 6 – Приготовления мазка

**День 8 (16.06.23)**

**Исследование микозов.**

Грибковые инфекции (микозы) – заболевания, которые вызывают разные виды микроскопических грибов. Микозы кожи и слизистых, ногтей наиболее распространены среди всех грибковых заболеваний человека. Производится приготовление препарата для микроскопирования. На предметное стекло опускается кусочек биоматериала и сверху накрывается покровным стеклом, такой препарат называется нативным.

****



Рис. 8 – Приготовление мазков

Рис. 9 – Микозы в чешуйках туловища

**День 9 (17.06.23)**

**Методический день**

Заполнение дневников производственной практики, ознакомление с нормативными документами.

**День 10 (19.06.23)**

**Серодиагностика. РА.**

Серодиагностика – распознавание этиологической сущности заболеваний (бактериальных, грибковых, вирусных и паразитарных преимущественно) посредством выявления антител в сыворотке крови.

Реакция *in vitro*меж­ду антигеном и антителом состоит из:

1. специфической
2. Неспецифической фазы

В специ­фическую фазу происходит быстрое специфи­ческое связывание активного центра антитела с детерминантой антигена.

Затем наступает неспецифическая фаза — более медленная, ко­торая проявляется видимыми физическими явлениями, например образованием хлопьев (феномен агглютинации) или преципитата в виде помутнения. Эта фаза требует наличия определенных условий (электролитов, опти­мального рН среды).

# Реакции агглютинации

Реакция агглютинации — РА (от лат. *agglutinatio*— склеивание) — простая по постановке реакция, при которой происходит связыва­ние антителами корпускулярных антигенов (бактерий, эритроцитов или других клеток, нерастворимых частиц с адсорбированными на них антигенами, а также макромолекулярных агрегатов). Она протекает при наличии электролитов, например при добавлении изо­тонического раствора натрия хлорида.

Применяются различные варианты реакции агглютинации:

1. развернутая
2. ориентировочная
3. Непрямая и др.

Реакция агглютинации проявляется образованием хлопьев или осад­ка (клетки, «склеенные» антителами, имеющими два или более антигенсвязывающих центра).

Рассмотрим реакцию агглютинации на стекле в изотонический раствор (контроль) и диагностическую сыворотку (АТ) вносят небольшое количество чистой культуры (Аг), образовавшийся осадок называк агглютинатом, что говорит о положительной реакции



Рис. 10 – Реакция агглютинации на стекле

**День 11 (20.06.23)**

**Реакция непрямой гемагглютинации (РНГА)**

Под непрямой, или пассивной, агглютинацией понимают реакцию, в которой антитела взаимодействуют с антигенами, предварительно адсорбированными на инертных частицах (латекс, целлюлоза, полистерол, оксид бария и др. или эритроциты барана, I (0)-группы крови человека)  
 В реакции пассивной гемагглютинации (РПГА) в качестве носителя используют эритроциты. Нагруженные антигеном эритроциты склеиваются в присутствии специфических антител к данному антигену и выпадают в осадок. Сенсибилизированные антигеном эритроциты используют в РПГА как эритроцитарный диагностикум для обнаружения антител (серодиагностика). Если нагрузить эритроциты антителами (эритроцитарный антительный диагностикум), то можно применять для выявления антигенов.  
Постановка. В лунках полистироловых планшетов готовят ряд последовательных разведений сыворотки. В предпоследнюю лунку вносят - 0,5 мл заведомо положительной сыворотки и в последнюю 0,5 мл физиологического раствора (контроли). Затем во все лунки добавляют по 0,1 мл разведенного эритроцитарного диагностикума, встряхивают и помещают в термостат на 2 ч.  
Учет. В положительном случае эритроциты оседают на дне лунки в виде ровного слоя клеток со складчатым или зазубренным краем (перевернутый зонтик), в отрицательном - оседают в виде пуговки или колечка.

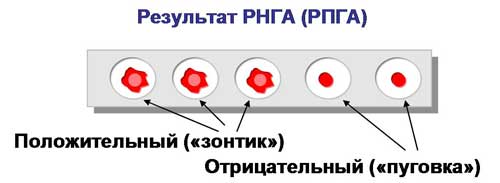


Рис. 11 - Реакция РНГА

**День 12 (21.06.23)**

**Утилизация материала**

Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты  
Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности:  
 1. Класс А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО)  
Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными: канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства. Смет от уборки территории и так далее. Пищевые отходы центральных пищеблоков, а также всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.  
 2. Класс Б (эпидемиологически опасные отходы)  
Инфицированные и потенциально инфицированные отходы (Рис.8). Материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями. Патолого – анатомические отходы. Органические операционные отходы (органы, ткани и так далее).  
Пищевые отходы из инфекционных отделений.  
Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических, иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности. Биологические отходы вивариев.  
Живые вакцины, непригодные к использованию.  
 3. Класс В (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы)  
Материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарной охране территории.  
Отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности.  
Отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза.  
 4. Класс Г (токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности)  
Лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию.  
Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование. Отходы сырья и продукции фармацевтических производств. Отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения и другие.  
 5. Класс Д (радиоактивные отходы)  
Все виды отходов в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.



Рис. 12 – Утилизация отработанного материала

**Лист лабораторных исследований**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исследования |  | | | | | | | | | | | | итог |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
| Приготовление питательных сред для культивирования патогенных кокков, возбудителей кишечных инфекций, ВКИ. |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | **11** |
| Изучение культуральных, морфологических свойств |  | + | + | + |  | + |  | + | + | + | + |  | **8** |
| Изучение сахаролитической, протеолитической, гемолитической активности |  |  | + | + |  | + | + | + |  |  |  |  | **5** |
| Серодиагностика, РА |  |  | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  | **2** |
| РП |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  | **2** |
| РСК |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |
| РИФ |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |
| РНГА |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |
| Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | **11** |
| Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | **11** |

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Ф.И.О. обучающегося Лебедева Анна Вячеславовна

группы 323 специальности Лабораторная диагностика

Проходившего (ей) производственную практику

с 8 июня по 21 июня 2023 г

За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

1. Цифровой отчет

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Виды работ | **Количество** |
| 1 | Изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ. | 1 |
| 2 | Прием, маркировка, регистрация биоматериала. | 11 |
| 3 | Приготовление питательных сред для культивирования патогенных кокков, возбудителей кишечных инфекций, ВКИ. | 11 |
| 4 | Изучение культуральных, морфологических свойств исследуемой культуры. | 8 |
| 5 | Изучение сахаролитической, протеолитической, гемолитической активности исследуемой культуры. | 8 |
| 6 | Серодиагностика. РА | 2 |
| 7 | РП | 2 |
| 8 | РСК | 1 |
| 9 | РИФ | 1 |
| 10 | РНГА | 1 |
| 11 | Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | 11 |
| 12 | Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований. | 11 |

# 2. Текстовой отчет

|  |
| --- |
| 1. Умения, которыми хорошо овладел в ходе практики: |
| * Регистрация бланков |
| * Регистрация результатов |
| * Организация рабочего места |
| * Приготовление нативного препарата |
| * Окрашивание по Граму |
| 1. Самостоятельная работа: |
| * Организация рабочего места |
| * Приготление нативного препарата |
| * Микроскопия препарата |
| * Постановна антибиотикограммы |
| * Приготовление питательных сред |
| * Окраска по Граму |
| 1. Помощь оказана со стороны методических и непосредственных руководителей: |
| * Помощь при проведении окраски по Граму |
| * Постановка антибиотикограммы |
| * Приготовление питательных сред |
| * Помощь в ведении дневника |
| 1. Замечания и предложения по прохождению практики: |
| Замечаний и предложений нет |
|  |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| *Климова Е.А.* |  |
| *(ФИО)* | *подпись* |

Общий руководитель практики

М.П. организации

## **ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Лебедева Анна Вячеславовна**

ФИО

обучающийся (аяся) на 3 курсе по специальности Лабораторная диагностика

успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю Проведение лабораторных микробиологических исследований

МДК Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

в объеме 72 часов с «8» июня 2023 г. по «21» июня 2023 г.

в организации КГБУЗ Красноярский краевой кожно-венерологический диспансер №1 *наименование организации, юридический адрес*

За время прохождения практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № ОК/ПК | Критерии оценки | Баллы  0-2 |
| ПК 4.1,  ОК 13, ОК 12, | Работа с нормативными документами и приказами. |  |
| ПК 4.1, ПК 4.2,  ОК 1, 9 | Организация рабочего места для проведения микробиологических исследований. |  |
| ПК 4.1,  ОК 13, ОК 12 | Прием, регистрация биоматериала. |  |
| ПК 4.1, ПК 4.4,  ОК 13, ОК 12 | Прием, регистрация биоматериала. |  |
| ПК 4.1, ПК 4.4,  ОК 13, ОК 12 | Приготовление общеупотребительных питательных сред, приготовление дифференциально-диагностических сред |  |
| ПК 4.2,  ОК 1, 2, 3, 6, 7, 8 | Техника посевов |  |
| ПК 4.1, ПК 4.2,  ОК 1, 6, 9 | Изучение культуральных свойств м/о |  |
| ПК 4.1, ПК 4.2,  ПО, ОК 1, 6, 9 | Изучение биохимических свойств м/о |  |
| ПК 4.2 | Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участие в контроле качества. |  |
| ПК 4.1, ПК 4.4,  ОК 13, ОК 11, 12 | Регистрация результатов исследования. |  |
| ПК 4.1, ПК 4.4,  ОК 13, ОК 11, 12 | Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |  |

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Подпись непосредственного руководителя практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО, должность

Подпись общего руководителя практики

**Аттестационный лист производственной практики**

Студент Лебедева Анна Вячеславовна

Обучающаяся на 3 курсе по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» при прохождении производственной практики по

ПМ 04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

МДК 04.01 Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

с 8 июня 2023 г. по 21 июня 2023 г. в объеме 72 часов

в организации КГБУЗ Красноярский краевой кожно-венерологический диспансер №1

освоил общие компетенции ОК 1 – ОК 14

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

освоил профессиональные компетенции ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Этапы аттестации производственной практики | Оценка |
|  | Оценка общего руководителя производственной практики |  |
|  | Дневник практики |  |
|  | Промежуточная аттестация |  |
|  | **Итоговая оценка по производственной практике** |  |

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись общего руководителя производственной практики от организации)

МП организации

Дата методический руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

МП учебного отдела