



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фармацевтический колледж

1942/2017

75



Отделение «Лабораторная диагностика»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Для специальности: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Квалификация: медицинский технолог

форма обучения: очная

Красноярск
2016

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии:
1) ФГОС СПО по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «11» августа 2014г. № 970.

2) Учебным планом по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика, утвержденным ректором ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России Артюховым И.П. «30» августа 2016 г.

3) Стандартом организации «Управление организацией учебной и производственной практики обучающихся, осваивающих СТО СМК ФК 8.5.1.02-16.

Рабочая программа производственной практики одобрена на заседании цикловой методической комиссии Лабораторных и санитарно-гигиенических дисциплин (протокол № 1 от «22» 09. 2016 г.)

Председатель цикловой методической комиссии Тал Перфильева Г.В.

Согласовано: заместителем руководителя по учебной работе
Гапонова Т.Э. «22» 09 2016 г.

Согласовано: заведующий отделением Лабораторная диагностика
Цитрукова О.К. «22» 09 2016 г.

Согласовано: заведующий методическим отделом колледжа УМУ
Тюльпанова О.Ю. «22» 09 2016 г.

Автор: преподаватель микробиологии высшей квалификационной категории Нестеренко Н.В., Тюльпанова О.Ю;

Рецензенты:

1. Заведующий клинико-диагностической лаборатории ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ г. Красноярск Грищенко Д.А.

2. Заведующий клинико-диагностической лаборатории КГБУЗ КККВД №1 к.м.н. Анисимова Е.Н.

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Цель и задачи прохождения производственной практики

Цель производственной практики «Теория и практика лабораторных микробиологических исследований» состоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающегося, приобретении им практических умений, формировании компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности медицинского технолога.

Задачи:

1. Ознакомление со структурой бактериологической лаборатории и организацией работы среднего медицинского персонала;
2. Формирование основ социально-личностной компетенции путем приобретения студентом навыков межличностного общения с медицинским персоналом и пациентами;
3. Осуществление учета и анализа основных микробиологических показателей;
4. Обучение студентов оформлению медицинской документации;

1.2. Место учебной практики в структуре ППССЗ

1.2.1.

Производственная практика относится к профессиональному модулю 04 «Проведение лабораторных микробиологических исследований»

1.2.2. Для прохождения производственной практики необходимы следующие знания и умения, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Биология:
Знания: классификация живых организмов, строение прокариот
- Основы латинского языка с медицинской терминологией
Знания: терминология
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности:
Знания: юридическая ответственность в медицинской деятельности.
- Анатомия и физиология человека:

Знания: Строение отделов пищеварительной системы, дыхательной, выделительной .

- Основы патологии :
Знания: воспаление, фагоцитоз, патология органов ЖКТ, дыхания, выделения.
- Математика:
Знания: математическая статистика.

Умения: построение и анализ графиков. Использование методов математической статистики.

- Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ:

Знания: устройство лаборатории; техника безопасности при работе в ; лабораторная посуда; способы выражения концентрации, правила работы на весах, нагревательными приборами.

Умения: приготовление растворов; взвешивание, фильтрование, титрование.

- Безопасность работы в КДЛ:

Знания: основы законодательства по охране труда и ТБ в КДЛ; устройство лаборатории; виды инструктажа по ТБ; аппаратура и оборудование в лаборатории; противоэпидемический режим в лаборатории.

Умения: проведение дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования.

1.3 Требования к результатам прохождения практики

1.3.1. Вид профессиональной деятельности специалиста, к которому готовится обучающийся в процессе прохождения производственной практики: Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

1.3.2. Прохождение данной производственной практики направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- ПК 4.1 Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
- ПК 4.2 Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.
- ПК 4.3. Регистрировать результаты микробиологических и иммунологических исследований.
- ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- ОК 12 Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

- ОК 13 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 14 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- ОК 15 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.3 Требования к результатам прохождения учебной практики

1.3.1. Вид профессиональной деятельности специалиста, к которому готовится обучающийся в процессе прохождения учебной практики: Теория и практика микробиологических и иммунологических исследований.

1.3.2. Прохождение данной учебной практики направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

В результате производственной практики обучающийся должен:

Приобрести практический опыт:

- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований.

Уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;

- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;

- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;

- оценивать результат проведенных исследований;

- вести учетно-отчетную документацию; готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;

- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;

- проводить иммунологическое исследование и оценку результатов иммунологических исследований.

- утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры;

Знать:

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

- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;

- требования к организации работы с микроорганизмами I—IV групп патогенности;

- организацию делопроизводства; задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;

- строение иммунной системы; виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции;

- виды и характеристику антигенов; классификацию строения функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем производственной практики и тематический план

Квалификация Медицинский лабораторный техник

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
	4 семестр	72
1	Ознакомление с правилами работы в бак лаборатории	6
2	Подготовка материала к микробиологическому исследованиям: прием , регистрация биоматериала	6
2	Приготовление питательных сред общеупотребительных, элективных, дифференциально-диагностических для выделения возбудителей гнойно-воспалительных и кишечных инфекций.	6
3	Микробиологическая диагностика возбудителей инфекционных заболеваний (гнойно-воспалительных, кишечных)	30
4	Дисбактериоз. Этапы исследования .	6
5	Иммунодиагностика : РА, РП, РСК,РИФ	6
6	Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	6
7	Дифференцированный зачет	6
	6 семестр	108
1	Приготовление питательных сред общеупотребительных, элективных, дифференциально-диагностических сред для выделения возбудителей воздушно-капельных инфекций и заболеваний передающихся половым путем.	12
2	Микробиологическая диагностика возбудителей инфекционных заболеваний (воздушно-капельных, заболеваний передающихся половым путем)	48
3	Иммунодиагностика РА, РП, РСК,РИФ, РСК,ПЦР.	12
4	Санитарно – бактериологическое исследование воздуха,	18

	смывов.	
5	Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	12
6	Дифференцированный зачет	6
Итого		180
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

2.2 Содержание производственной практики и компетенции, которые должны быть сформированы при её прохождении:

№	Содержание этапов производственной практики	Знания	Умения	Практический опыт	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6
1.	Ознакомление с правилами работы в бак.лаборатории:				
1.1	Изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в бак.лаборатории	СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности и возбудителям и паразитарных болезней».			
1.2.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.	Инструкция по технике безопасности	Подбор приборов. Лабпосуды для исследования	Подбор приборов. Лабпосуды для исследования	ПК. 4.1
1.3.	Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.	ФЗ № 157-ФЗ от 17.09.1998 «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».	Приготовление пит. сред, отбор проб, посев. Оценка этапов исследований, участие в контроле качества		ПК. 4.2
1.4.	Регистрировать результаты		Заполнение		ПК 4.3

	микробиологических и иммунологических исследований.		регистрационных журналов		
1.5.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	МР 11-2/7-09 от 23.03.2004 «Контроль паровой и воздушной стерилизации медицинских изделий химическими индикаторами однократного применения производства НПФ «Винар»	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	ПК 4.4.
2	Работа с аппаратурой и приборами в бак.лаборатории:				
2.1	Работа с термостатом;	Инструкция по работе с термостатом	Работа с термостатом		ПК4.1, ПК4.2, ОК3, ОК9, ОК12, ОК13
2.2	Работа с сухожаровым шкафом;	Техника работы с сухожаровым шкафом	Стерилизация посуды в сухожаровом шкафу		ПК4.1, ПК4.2, ОК3, ОК9, ОК12, ОК13
3.	Работа с мерной посудой:				
3.1.	Работа с градуированными пипетками.	Правила работы с пипеткой	Пипетирование и дозирование		ПК4.1, ПК4.2, ОК13
3.2.	Работа с дозаторами	Правила работы с дозаторами	Пипетирование и дозирование		ПК4.1, ПК4.2, ОК 9, ОК13
4	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима.				
4.1.	Дезинфекция. Проведение дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования;	МР 11-2/7-09 от 23.03.2004 «Контроль паровой и воздушной стерилизации медицинских изделий химическими индикаторами однократного применения	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации. Утилизация отработанного материала.	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	ПК 4.4, ОК13

		производства НПФ «Винар»».			
4.2.	- утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;	СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ».	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	ПК 4.4, ОК 13
	Зачет.				

2.3 Уровень усвоения практических умений

№	Виды работ	Уровень усвоения		
		Знать порядок выполнения (алгоритм)	Уметь выполнить самостоятельно (условия)	Владеть
1.	Организация рабочего места для микробиологического исследования			+
2	Работа с аппаратурой и приборами в бак.лаборатории.		+	
3	Приготовление питательных сред			+
4	Техника посевов		+	
5	Проведение дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования;		+	
6	Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;		+	

2.4 Самостоятельная работа студентов

2.4.1 Виды самостоятельной работы студента

№ раздела п/п	Вид самостоятельной работы студентов	Коды формируемых компетенций
1	2	3
1.1	Работа с нормативными документами и законодательной базой	ОК1, ОК2
1.3.	Составление ситуационных задач	ОК1, ОК12
2.1	Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации	ОК4, ОК5

2.2.	Подготовка компьютерной презентации (культивирование и диагностика вирусов, забор, транспортировка и исследование почвы)	ОК4, ОК5
6.1.	Анализ проблемных ситуаций	ОК3

2.4.2 Примерная тематика рефератов, презентаций.

№ п/п	Темы
1	2
1.	Современное оборудование бак. лаборатории.
2.	Этапы исследования патогенных кокков.
3.	Этапы исследования возбудителей кишечных инфекций.
4.	Этапы исследования возбудителей воздушно – капельных инфекций.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

3.1.1 Основная литература по микробиологии:

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год
1	2	3	4
1	<u>Микробиология</u> : учебник	Ф. К. Черкес, Л. Б. Богоявленская, Н. А. Бельская ; ред. Ф. К. Черкес	М. : Альянс, 2014.

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год
1	2	3	4
1	<u>Медицинская микробиология, вирусология и иммунология</u> [Электронный ресурс] : учебник. Т. 2.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436424.html	ред. В. В. Зверев, М. Н. Бойченко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2	<u>Основы микробиологии и иммунологии</u> : учебник	ред. В. В. Зверев, Е. В. Буданова	М. : Академия, 2014.

Электронные ресурсы:

ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
ЭБС Консультант студента ВУЗ
ЭБС Консультант студента Колледж
ЭМБ Консультант врача
ЭБС Айбукс
ЭБС Букап
ЭБС Лань
ЭБС Юрайт
СПС КонсультантПлюс

Нормативные документы:

- СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней».
- ФЗ № 157-ФЗ от 17.09.1998 «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».
- МР 11-3/7-09 от 23.03.2004 «Контроль паровой и воздушной стерилизации медицинских изделий химическими индикаторами однократного применения производства НПФ «Винар»».
- МУ 4.2.2039-05 от 23.12.2005 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории».

- Приказ МЗ РФ №380 от 25.12.97 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ».

- Приказ МЗ РФ № 408 от 12.07.98 «Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения для профилактики вирусных гепатитов».
- Приказ МЗ СССР №254 от 03.09. 91 «О развитии дезинфекционного дела в стране».

3.2 Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Проведение лабораторных микробиологических исследований проводится на базе ЛПУ г. Красноярск и Красноярского края, оснащенных по профилю современным оборудованием после 8 семестра.

3.3 Место и время проведения практики

Производственная практика «Теория и практика лабораторных микробиологических исследований» проводится на базах ЛПУ г. Красноярск и Красноярского края, 4, 6 семестр.

3.4 Особенности организации производственной практики

Мероприятия по организации и руководству производственной практикой регламентируются организационным приказом по колледжу. Руководство производственной практикой обеспечивается непосредственным руководителем профессионального модуля, имеющего высшее медицинское образование, обладающего необходимыми организационными навыками и опытом работы. Контроль за прохождением производственной практики осуществляется методическим руководителем и куратором. Во время практики студенты заполняют дневник, который проверяется методическим руководителем с ежедневным выставлением оценок. Дневник должен содержать текстовой и цифровой отчет о проведенных исследованиях.

4.ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По окончании практики проводится дифференцированный зачет. Обучающиеся представляют общему методическому руководителю следующие документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

- дневник практики (приложение 1) с инструкцией по ТБ в ЛПУ (приложение 2);
- отчет о прохождении практики, включающий перечень выполненных манипуляций с указанием их количества, а также текстовый отчет, содержащий анализ условий прохождения практики с выводами и предложениями (приложение 3);
- характеристику, подписанную общим методическим руководителем практики, заверенную печатью организации (приложение 4);

Зачет по производственной практике проводится в кабинете микробиологии. На зачете оцениваются практические умения путем воспроизведения алгоритма выполнения действий.

4.1.Перечень манипуляций к дифференцированному зачету по производственной практике:

8 семестр

- 1.Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований
2. Подготовка посуды к стерилизации
3. Приготовление дезинфицирующих растворов различной концентрации
- 4.Приготовление жидких питательных сред.
5. Приготовление плотных питательных сред.
6. Приготовление элективных и дифференциально-диагностических питательных сред Плоскирева, ЭНДО, ЭМС
- 7.Техника посевов на плотные и жидкие питательные среды.
8. Серологические диагностика.
- 9.Этапы исследования при стафилококковой, кишечной, воздушно-капельных инфекции.
- 10.Санитарно-бактериологическое исследование воздуха. воды.
11. Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук, халата, рабочего места, оборудования.
12. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

4.2. Перечень вопросов для дифференцированного зачета.

Общая, частная и санитарная микробиология.

- 1.Систематика и номенклатура микроорганизмов.
- 2.Структура бактериальной клетки.
- 3.Тинкториальные свойства бактерий.
- 4.Формы бактерий.
- 5.Морфология грибов, риккетсий, спирохет, вирусов.
- 6.Химический состав бактериальной клетки.
- 7.Питание бактерий.
- 8.Дыхание бактерий.
- 9.Рост и размножение бактерий.

10. Питательные среды

11. Культивирование бактерий.
12. Культивирование аэробов
13. Культивирование анаэробов
14. Культивирование грибов, хламидий, вирусов, риккетсий
15. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования стафилококка.
16. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования стрептококка
17. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования пневмококка
18. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования менингококка
19. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования гонококка
20. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования ЭПКП
21. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования сальмонелл
22. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования шигелл.
23. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования возбудителей коклюша.
24. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования микобактерий туберкулеза.
25. Морфология, культивирование и культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, ферментативные свойства, патогенез клиника, иммунитет, специфическая профилактика, этапы исследования возбудителя дифтерии.
26. Санитарно – бактериологическое исследование воды.
27. Санитарно – бактериологическое исследование воздуха.
28. Санитарно – бактериологическое исследование смывов.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
 ПРОФЕССОРА В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Фармацевтический колледж**

<p>РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Подпись: _____/ Перфильева Г.В. « ____ » _____ 2016 г.</p>	<p align="center">Билет 1 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютин « ____ » _____ 2016 г.</p>
<p>Произвести пересев из пробирки в пробирку, из пробирки в чашку Петри.</p>		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

<p>РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.</p>	<p align="center">Билет № 2 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютин « ____ » _____ 2016 г.</p>
<p>Произвести ок раску по Граму из предложенного материала. Определить тинкториальные свойства.</p>		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

<p>РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.</p>	<p align="center">Билет № 3 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.</p>
--	--	---

Назвать и произвести методику окраски спор.
 Дать определения спорам.
 Расположения спор внутри клетки. Значение спор для бактериальной клетки.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

<p>РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.</p>	<p align="center">Билет № 4 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.</p>
--	--	---

Назвать и произвести методику окраски капсул.
 Дать определение этой структуре и её значение для бактериальной клетки.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 5 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
Назвать методику определения зерен валютина. Произвести окраску и охарактеризовать значение валютина для бактериальной клетки.		

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 6 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
---	--	--

Постановка антибиограммы с использованием антибактериальных дисков и её значение.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 7 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
Промикроскопировать предложенный препарат. Определить тинкториальные свойства. Охарактеризовать группы микроорганизмов по тинкториальным свойствам.		

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 8 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
---	--	--

Произвести смыв с рук .
Рассказать и объяснить последовательность проведения методики.
Дать определение санитарно –показательным микроорганизмам.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 9 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
---	--	--

Провести посев воздуха седиментационным методом.
Рассказать о достоинствах и недостатках того метода.
Формула определения ОМЧ.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 10 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
---	---	--

Провести посев воздуха с использованием аспирационным методом.
Рассказать о достоинствах и недостатках этого метода.
Формула определения ОМЧ.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 11 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
---	---	--

Класс отходов.
Утилизация отходов (Ч Петри, пробирки)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело	Билет № 12 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина
---	--	--

Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	« ____ » _____ 2016 г.
<p>Культивирование анаэробов . Произвести посев в высокий столбик агара, предложенную культуру. Дать определение анаэробам, особенностям культивирования.</p>		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 13 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
Произвести посев в чашку Петри аэробов и анаэробов. Охарактеризовать биологический метод культивирования анаэробов		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАССМОТРЕНО	Билет № 14	УТВЕРЖДАЮ
-------------	-------------------	-----------

Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
Произвести смывы с рабочей поверхности стола. Дать определение санитарно показательным микроорганизмам.		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 15 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
Произвести забор и посев пробы воды из водопроводной сети. Дать определение санитарным микроорганизмам.		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАССМОТРЕНО	Билет № 16	УТВЕРЖДАЮ
-------------	-------------------	-----------

Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
Провести ориентировочную реакцию агглютинации на стекле. Дать определение аг и а.т.		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 17 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина « ____ » _____ 2016 г.
Оценить антибиограмму . Цель постановки антибиограммы и её значение в медицине.		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело	Билет № 18 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютина
--	--	---

Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	« ____ » _____ 2016 г.
<p>Промикроскопировать предложенный препарат. Определить тинкториальные свойства. Охарактеризовать группы микроорганизмов по морфологическим свойствам.</p>		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 19 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютин « ____ » _____ 2016 г.
<p>Провести посев используя метод Дригальского. Цель этой методики, рассказать известные вам методики выделения чистой культуры.</p>		

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАССМОТРЕНО Цикловой методической комиссией Лабораторное дело Подпись: _____/Г.В. Перфильева « ____ » _____ 2016 г.	Билет № 20 Дифференцированного зачета по ПМ 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика	УТВЕРЖДАЮ Руководитель колледжа Подпись: _____/Г.В. Селютин « ____ » _____ 2016 г.
---	---	---

Провести посев используя метод «газона».
Дать определение чистой культуре, у клону, штамму.

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Красноярский государственный
медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

Дневник

производственной практики
по разделу «Теория и практика лабораторных микробиологических
исследований»

ФИО

Место прохождения практики

(медицинская организация, отделение)

с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

Руководители практики:

Общий – Ф.И.О. (его должность) _____

Непосредственный – Ф.И.О. (его должность) _____

Методический – Ф.И.О. (его должность) _____

Красноярск, 2013

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 микробиологических 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. Текстовый отчет по практике (положительные и отрицательные стороны практики, предложения по улучшению подготовки в колледже, организации и проведению практики).
4. Выполненную самостоятельную работу.

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 исследований протеолитических , сахаралитических, гемолитических свойств микроорганизмов, антигенной структуры.

Тематический план
Квалификация Медицинский технолог
6 семестр

№	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		108

Тематический план
Квалификация Медицинский технолог
6 семестр

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
1	Приготовление питательных сред общеупотребительных, элективных, дифференциально-диагностических.	12
2	Микробиологическая диагностика возбудителей инфекционных заболеваний (воздушно-капельных, заболеваний передающихся половым путем)	48
3	Иммунодиагностика РА, РП, РСК, РИФ, РСК, ПЦР.	12
4	Санитарно – бактериологическое исследование воздуха, смывов.	18
5	Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	12
6	Дифференцированный зачет	6
7	Итого	108
Вид промежуточной аттестации		Вид промежуточной аттестации
		Дифференцированный зачет
Итого		108

График прохождения практики.
4 семестр

№ п/п	Дата	Часы	оценка	Подпись руководителя.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

**График прохождения практики.
6 семестр**

№ п/п	Дата	Часы	оценка	Подпись руководителя.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

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.													
Изучение культуральных, морфологических св-в													
Изучение сахаралитической, протеолитической, гемолитической активности													
Серодиагностика РА													
РП													
РСК													
РИФ													
РНГА													
Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;													
участие в проведении внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований													

Лист лабораторных исследований.

Исследования.																			ИТОГ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Приготовление питательных сред для культивирования патогенных кокков, возбудителей кишечных инфекций, ВКИ.																			
Изучение культуральных, морфологических св-в																			
Изучение сахаралитической, протеолитической, гемолитической активности																			
Серодиагностика РА																			
РП																			
РСК																			
РИФ																			
РНГА																			
Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;																			
участие в проведении внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований																			
Санитарная микробиология исследование воздуха																			
Санитарная микробиология исследование смывов с рук и объектов окружающей среды																			

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося _____

группы _____ специальности Лабораторная диагностика

Проходившего (ей) производственную (преддипломную) практику

с _____ по _____ 20__ г

За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

1. Цифровой отчет

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

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося _____

группы _____ специальности Лабораторная диагностика

Проходившего (ей) производственную (преддипломную) практику

с _____ по _____ 20__ г

За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

1. Цифровой отчет

№	Виды работ 6 семестр	Количество
1.	- изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ:	
2.	- прием, маркировка, регистрация биоматериала.	
3.	Приготовление питательных сред для культивирования патогенных кокков, возбудителей кишечных инфекций, ВКИ.	
4.	Изучение культуральных, морфологических свойств исследуемой культуры.	
5	Изучение сахаралитической, протеолитической, гемолитической активности исследуемой культуры.	
6	Серодиагностика РА	
7	РП	
8	РСК	
9	РИФ	
10	РНГА	
11	Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;	
12	участие в проведении внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований	
13	Санитарная микробиология исследование воздуха	
14	Санитарная микробиология исследование смывов с рук и объектов окружающей среды	

2. ТЕКСТОВОЙ ОТЧЕТ

1. Умения, которыми хорошо овладел в ходе практики:

2. Самостоятельная работа:

3. Помощь оказана со стороны методических и непосредственных руководителей:

4. Замечания и предложения по прохождению практики:

Общий руководитель практики _____

(подпись)

(ФИО)

М.П.организации

ХАРАКТЕРИСТИКА

ФИО _____

обучающийся (ая) на ___ курсе по специальности СПО **31.02.03 Лабораторная диагностика** успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю:

МДК Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

в объеме _____ часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

За время прохождения практики:

№ ОК/ПК	Критерии оценки	Оценка (да или нет)
ПК 4.1, ОК13, ОК 12,	- Работа с нормативными документами и приказами.	
ПК 4.1, ПК4.2, ОК1, 9	- Организация рабочего места для проведения микробиологических исследований.	
ПК 41, ОК13, ОК 12	- Прием, регистрация биоматериала.	
ПК 4.1, ПК 4.4, ОК13, ОК 12	- Прием, регистрация биоматериала.	
ПК 4.1, ПК 4.4, ОК13, ОК 12	Приготовление общеупотребительных питательных сред, приготовление дифференциально - диагностических сред	
ПК3.2, ОК1,2, 3, 6, 7, 8	Техника посевов	
ПК 4.1, ПК4.2, ОК1, 6, 9	Изучение культуральных свойств м/о	
ПК 4.1, ПК4.2, ПО, ОК1, 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; участвовать в контроле качества	
ПК 4.1, ПК 4.4, ОК13, ОК 11, 12	- Регистрация результатов исследования.	
ПК 4.1, ПК 4.4, ОК13, 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
_____/ФИО, должность

М.П.
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фармацевтический колледж**

ПУТЕВКА

Студенты _____ курса _____ группы

Специальности 060604 Лабораторная диагностика направляются в (наименование
практической базы) _____

с «_____» _____ 2014 г. по «_____» _____ 2014 г.

для прохождения производственной практики по профилю специальности
(преддипломной практики)

ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических исследований

МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

Ф.И.О. бригадира группы практикантов _____

Ф.И.О., должность общего руководителя _____

Ф.И.О., должности непосредственных руководителей практики

Ф.И.О. методического руководителя Нестеренко.Н.В.

Заведующий отделением _____ Питрукова О.К.

" _____ " _____ 2014 г.

М.П.
образовательного
учреждения

Приложение 5.

**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения Российской Федерации»
Фармацевтический колледж**

БРИГАДНЫЙ ЖУРНАЛ
по производственной практике
на 20___ -20___ учебный год

Отделение Лабораторная диагностика

Группа _____

Курс _____

Бригада (подгруппа) №

Бригадир _____

государственный медицинский университет имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения Российской Федерации»
Фармацевтический колледж

ВЕДОМОСТЬ
итоговых оценок производственной практики

Вид практики _____

Практика по профилю специальности _____

Отделение _____ группа _____

№ п/п	Ф.И.О. студента	Раздел практики					Итоговая оценка практик
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Количество:

«5»- _____

«4»- _____

«3»- _____

«2»- _____

Ср. балл _____ кач. показатель _____

Дата _____ Подпись метод. руководителя _____ / _____ /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ

Программы производственной практики

СОГЛАСОВАНО

<p>Должность руководителя ЛПУ Заведующий клинико-диагностической лаборатории ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ г. Красноярск Грищенко Д.А.</p>	<p>«22» 06 2016</p> <p>Подпись  М.П. </p>
<p>Зав.кафедрой клинической лабораторной диагностики КрасГМУ им. Профессора Войно-Ясенецкого Анисимова Е.Н.</p>	<p>«22» 06 2016</p> <p>Подпись  М.П.</p>

Типография КрасГМУ
Подписано в печать 24.11.16. Заказ № 8634
Тираж 3 экз.
660022, г.Красноярск, ул.П.Железняк, 1