

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

Фармацевтический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
Г.В. Селютина
« 20 » 2018 г.

Отделение Лабораторная диагностика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

**ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических и
иммунологических исследований**

Для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Квалификация Медицинский технолог

Очная форма обучения

Красноярск
2018

Рабочая программа учебной 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 ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России Артюховым И.П. «30» августа 2017 г.

3) Стандарт организации. Система менеджмента качества. Управление организацией учебной и производственной практики обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена СТО СМК ФК 8.5.1.02-16 :вып. 02.

Рабочая программа производственной практики одобрена на заседании цикловой методической комиссии «Лабораторных и санитарно-гигиенических дисциплин»(протокол № 1 от «20» сентября 2018 г.)

Председатель цикловой методической комиссии  Перфильева Г.В.

Согласовано: заместитель руководителя  Гапонова Т.Э.

«20» сентября 2018 г.

Согласовано: заведующий отделением Лабораторная диагностика 

Питрукова О.К.

«20» сентября 2018 г.

Согласовано:
заведующий методическим отделом колледжа  Казакова Е.Н.

«20» сентября 2018 г.

Автор:

Нестеренко.Н.В.

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Цель и задачи прохождения производственной практики

Цель: производственной практики «Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических 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 производственной практики в структуре ППСЗ

1.2.1. Производственная практика относится к профессиональному модулю 04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических 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, тигрование.

- Безопасность работы в КДУ:

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.

1.3.3. В результате производственной практики обучающийся должен:

Приобрести практический опыт:

ПО1 - применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

Знания:

3.1 Задачи, структура, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;

3.2 Общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;

3.3 Требования к организации работы с микроорганизмами III - IV группы патогенности;

3.4 Задачи, структура, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;

3.5 Строение иммунной системы, виды иммунитета, иммунокомпетентные клетки и их функции

3.6 Виды и характеристика антигенов;

3.7 Классификацию, строение, функции иммуноглобулинов, механизм иммунологических реакций.

3.8 Организация делопроизводства.

Умения:

У.1 Принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;

У.2 Готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;

У.3 Проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;

У.4 Оценивать результат проведенных исследований; вести учетно-отчетную документацию;

У.5 Готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;

У.6 Осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;

У.7 Проводить иммунологическое исследование;

У.8 Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;

У.9 Проводить оценку результатов иммунологического исследования.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем производственной практики и тематический план

Квалификация Медицинский технолог

Производственная практика по ПМ 03 Проведение лабораторных микробиологических исследований проводится у обучающихся по квалификации Медицинский технолог в 4,6 семестре.

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
4 семестр		72
1	<i>Ознакомление с правилами работы в КДЛ:</i> изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ. Ознакомление с правилами работы в бак лабораторию	6
2	<i>Подготовка материала к микробиологическим исследованиям:</i> прием, регистрация биоматериала.	6
3	<i>Организация рабочего места:</i> Приготовление питательных сред: общеупотребительных, элективных, дифференциально-диагностических для выделения возбудителей гнойно-воспалительных и кишечных инфекций.	6
4	<i>Микробиологическая диагностика возбудителей инфекционных заболеваний (гнойно-воспалительных, кишечных)</i>	30
5	<i>Дисбактериоз.</i> Этапы исследования.	6
6	<i>Иммунодиагностика:</i> РА, РП, РСК, РИФ	6
7	<i>Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ:</i> Утилизации отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	6
8	Дифференцированный зачет	6
6 семестр		108
1	<i>Организация рабочего места:</i> 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, кишечных инфекций)	48
3	Иммунодиагностика РА, РП, РСК, РИФ, РСК, ИЦР.	12
4	Санитарно-бактериологическое исследование воздуха, смывов.	18
5	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ: 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 1.3.23222-08 «Безопасность работы с микроорганизмами 1-4 группы патогенности и возбудителями паразитарных болезней».			ОК1 ОК2 ОК4, ОК5, ОК9 ОК10 ОК14
1.2.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.	Инструкция по технике безопасности	Подбор приборов. Лаб.посуды для исследования	Подбор приборов. Лаб.посуды для исследования	ПК. 4.1 ОК2 ОК3 ОК4
1.3.	Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические	ФЗ № 157-ФЗ от 17.09.1998 «Об	Приготовление пит.средотбор проб, посев.		ПК. 4.2 ОК2 ОК3 ОК 6

	исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.	иммунопрофилактике инфекционных болезней».	Оценка этапов исследований, участие в контроле качества		ОК7 ОК13
1.4.	Регистрировать результаты микробиологических и иммунологических исследований.		Заполнение регистрационных журналов		ПК4.3 ОК8 ОК2
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 ИПФ «Винар»	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	ПК 4.4. ОК12, ОК13 ОК14
2	Работа с аппаратурой и приборами в бак.лаборатории:				
2.1	Работа с термостатом;	Инструкция по работе 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. ОК9, 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	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации.	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. Средствраз	ПК4.4. ОК12, ОК13 ОК14

		изделий химическими индикаторами однократного применения производства НПФ «Винар».	Утилизация отработанного материала.	личной концентрации	
4.2.	- утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;	СП 2.1.3.2630-10 «санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	Готовить посуду к стерилизации, приготовление дез. средств различной концентрации	ПК 4.4. ОК 13 ОК 14
	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, ОК4, О5
1.3.	Составление ситуационных задач	ОК1, ОК12, ОК8
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, ОК2
6.1.	Анализ проблемных ситуаций	ОК3, ОК8

2.4.2 Примерная тематика презентаций.

№ п/п	Темы
1	2
1.	Современное оборудование бак. лаборатории.
2.	Туберкулез – болезнь века.
3.	Вирусные инфекции.
4.	Этапы исследования возбудителей воздушно – капельных инфекций.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	<u>Иммунология</u> [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438428.html	Р. М. Хангов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)	-/-
2	<u>Микробиология</u> : учебник	Ф. К. Черкес, Л. Б. Богоявленская, Н. А. Бельская ; ред. Ф. К. Черкес	М. : Альянс, 2014.	150	-/-

Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	<u>Клиническая лабораторная диагностика</u> [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. сестер. - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970427620.html	А. А. Кишкун	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС Консультант студента (Фармколледж)	-/-
2	<u>Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы</u> : рук. для врачей	ред. А. И. Каринцынко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	35	-/-

3	<u>Руководство по лабораторным методам диагностики</u> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426593.html	А. А. Кишкун	М. : ГЭОТАР -Медиа, 2013.	ЭБС Консультант студента (Фармколледж)	-/-
4	<u>Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). Ч. 3.	сост. О. Ю. Тюльбина, Н. В. Нестеренко	Красноярск :КрасГМУ, 2017.		-/-
5	<u>Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для обучающихся по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика. Ч. 4.	сост. М. Ф. Воронов, Г. В. Перфильева	Красноярск :КрасГМУ, 2017.		-/-
6	<u>Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. ситуац. задач с эталонами ответов для внеаудитор. самостоят. работы студентов, обучающихся по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика. - Режим доступа: http://krasgmu.vniiede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=65664	сост. О. Ю. Тюльбина, Н. В. Нестеренко, М. В. Жукова	Красноярск :КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-
7	<u>Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для студентов 2-4 курсов, обучающихся по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовый, углубленный уровень). - Режим доступа: http://krasgmu.vniiede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=65667	сост. О. Ю. Тюльбина, Н. В. Нестеренко, М. В. Жукова	Красноярск :КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-
8	<u>Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовой и углубленной подготовки). Ч. 1.	сост. О. Ю. Тюльбина, Н. В. Нестеренко	Красноярск :КрасГМУ, 2017.		-/-
9	<u>Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. метод.	сост. М. В. Жукова.	Красноярск :КрасГМУ	ЭБС КрасГМУ	-/-

указаний для обучающихся к практ. занятиям по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). Ч. 3.. - Режим доступа: [http://krasgmu.vnede.ru/index.php?page\[common\]=elib&cat=&res_id=65485](http://krasgmu.vnede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=65485)

Е. Е. У, 2016.
Донгузо
ва, Н. В.
Нестере
нко [и
др.]

Электронные ресурсы:

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

Нормативные документы:

- СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами 3-4 группы патогенности и возбудителями паразитарных болезней».
- ФЗ № 157-ФЗ от 17.09.1998 «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»(с изменениями на 7 марта 2018 года)
- 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».
- СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В»
- СП 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
- Приказ МЗ СССР №254 от 03.09. 91 «О развитии дезинфекционного дела в стране»(С корректировкой, внесенной в соответствии с письмом, подписанным заместителем министра здравоохранения РФ А.М.Москвичевым 30.07.92 N 23-02/733 и заместителем председателя Госкомсанэпиднадзора РФ А.А.Моисовым 29.07.92 N 01-20/104-11)
- 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».

3.2 Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Производственная практика проводится в форме практической деятельности на рабочих местах в медицинских организациях г. Красноярска 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:

КГБУЗ «Краевая клиническая больница»

КГБУЗ Красноярская межрайонная детская клиническая больница №1

КГБУЗ Красноярский краевой клинический центр охраны материнства и детства.

КГБУЗ Красноярский Краевой Клинический онкологический диспансер им. А.И.

Крыжановского. Красноярский краевой противотуберкулезный диспансер №

КГБУЗ «Красноярский краевой кожно-венерологический диспансер № 1»

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.

Общее руководство возлагается на одного из ведущих специалистов учреждения здравоохранения, обладающего необходимыми организационными навыками и опытом работы (заведующий клинико-диагностической лабораторией).

В обязанности общего руководителя входит:

- контроль за работой непосредственных руководителей практики;
- составление графика прохождения практики студентами;
- обеспечение рабочих мест студентам;
- оформление документации по окончании практики.

Непосредственные руководители

выделяются из числа специалистов с высшим образованием или из опытного среднего медицинского персонала, работающих в лаборатории. Они ведут учет явки и ухода с работы студентов в соответствии с утвержденным графиком их работ; обеспечивают овладение каждым студентом в полном объеме практическими навыками, манипуляциями и лабораторными методами, предусмотренными программой практики; контролируют оформление дневников практики студентами. К моменту окончания практики составляют характеристику на каждого студента о его работе.

Методические руководители: преподаватель междисциплинарного курса - дипломированный специалист с высшим профессиональным образованием.

Во время практики студенты заполняют дневник, который проверяется методическим руководителем. Дневник должен содержать текстовый 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);
- аттестационный лист;

- индивидуальные задания (учебные истории болезни, статистический анализ деятельности подразделения, перспективный план работы подразделения и др.)
 - ходатайство из ЛПУ, если студент проходит производственную практику в учреждении здравоохранения, не имеющем договора о сотрудничестве с КрасГМУ
- Дифференцированный 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 электролитных и дифференциально-диагностических питательных сред Плоскирева, ЭНДС, ЭМС
7. Техника посевов на плотные и жидкие питательные среды.
8. Серологические диагностика.
9. Этапы исследования при стафилококковой, кишечной, воздушно-капельных инфекциях.
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.

Иммунология

1. Антигены, классификация, свойства.
2. Фагоцитоз.
3. Фазы гуморального иммунного ответа.
4. Классы иммуноглобулинов
5. Строение иммуноглобулинов.
6. Свойства и функции иммуноглобулинов.
7. Гуморальные факторы: нормальные и специфические аггитела.
8. Гуморальные факторы: пропердин.
9. Гуморальные факторы: лизоцим.
10. Гуморальные факторы: интерфероны.
11. Факторы неспецифической защиты.
12. Фазы воспаления, его роль в иммунном ответе.
13. Стадии фагоцитоза.

4.3 Примерный перечень индивидуальных заданий

№ п/п	Темы презентаций
1	2
1.	Современное оборудование бак. лаборатории.
2.	Туберкулез – болезнь века.
3.	Вирусные инфекции.
4.	Этапы исследования возбудителей воздушно – капельных инфекций.

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»

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, 20__

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. 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, сахаролитических, гемолитических свойств микроорганизмов, антигенной структуры.

Тематический план
Квалификация Медицинский технолог
4 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 общепотребительных, 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
Итого		108

Тематический план
Квалификация Медицинский технолог
6 семестр

	Наименование разделов и тем практики	108
1	<i>Организация рабочего места:</i> Приготовление питательных сред общепотребительных, элективных, дифференциально-диагностических сред для выделения возбудителей воздушно-капельных инфекций и заболеваний передающихся половым путем.	12
2	<i>Микробиологическая диагностика возбудителей инфекционных заболеваний</i> (воздушно-капельных, кишечных инфекций)	48
3	<i>Иммунодиагностика</i> РА, РП, РСК, РИФ, РСК, ПЦР.	12
4	<i>Санитарно – бактериологическое исследование</i> воздуха, смывов.	18
5	<i>Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ:</i> Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	12
6	Дифференцированный зачет	6
Итого		180
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

График прохождения практики.
4/6 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	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 внутрелабораторного контроля качества лабораторных исследований																				
Санитарная микробиология исследование воздуха																				
Санитарная микробиология исследование смывов с рук и объектов окружающей среды																				

СЧЕТ 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 обработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;	
12.	участие в проведении внутрिलाбораторного 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 сахаролитической, 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	

ХАРАКТЕРИСТИКА

ФНО _____

обучающийся (ая) на _____ курсе по специальности СПО 060604 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 _____ часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

За время прохождения практики:

№ ОК/ПК	Критерии оценки	Баллы 0-2
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 4.1, 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	
ПК4.2, 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 _____ /ФНО, должность

Подпись общего руководителя практики _____ /ФНО, должность

М.П.

График прохождения практики.

№ 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				

Аттестационный лист производственной практики

Студент (Фамилия И.О.) _____

Обучающийся на 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 _____ 20__ г. по _____ 20__ г. в объеме _____ 108 _____ часов в организации _____

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
1.	Оценка общего руководителя производственной практики	
2.	Дневник практики	
3.	Индивидуальное задание	
4.	Дифференцированный зачет	
5.	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

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 и иммунологических 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

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 _____

ОТЧЕТ
МЕТОДИЧЕСКОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. № группы _____
Раздел практики: _____
Сроки прохождения практики с «___» _____ 20___ г. по «___» _____
20___ г.
Всего рабочих дней _____
2. Базы прохождения практики _____

3. Условия для работы обучающихся, обстановка в которой проходила практика _____

4. Дисциплина (количество пропущенных часов и их отработка) _____

- Замечания: _____

5. Ф.И.О. обучающихся, не прошедших практику (указывается причина, в случае болезни прилагается справка) _____

6. Методическая помощь, оказанная обучающимся во время практики: _____

7. Методическая помощь, оказываемая непосредственным и общим руководителями: _____

8. Анализ выполнения программы практики

Не достаточно освоенные знания и умения

9. Замечания по организации практики на базах:

10. Рекомендации по улучшению организации практики:

11. Результаты практики.

Качественные показатели:

средний балл знаний	средний балл умений
качество знаний	качество умений

Методический руководитель: _____ И.О.Ф.

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский 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»- _____

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ
программы производственной практики

СОГЛАСОВАНО

<p>Должность руководителя ЛПУ Заведующий клинико-диагностической лабораторией ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ г. Красноярск Грищенко Д.А.</p>	<p>« 18 » <i>сентября</i> 2018г.</p> <p>Подпись <i>Грищенко Д.А.</i></p> 
<p>Заведующий клинико-диагностической лабораторией КГБУЗ ККБ Пругова В.Л.</p>	<p>« 19 » <i>сентября</i> 2018г.</p> <p>Подпись <i>Пругова В.Л.</i></p> 
<p></p>	<p>« _____ » _____ 2018г.</p> <p>Подпись _____ м.п.</p>

