



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

1942/2017

75

Фармацевтический колледж



Отделение «Лабораторная диагностика»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

МДК 05.01. «Теория и практика лабораторных гистологических исследований»

Для специальности: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Квалификация: медицинский технолог, медицинский лабораторный техник

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. «29» августа 2015 г.

3) Стандартом организации «Управление организацией учебной и производственной практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. СТО 7.5.1.01 – 14 Выпуск 1».

Рабочая программа производственной практики одобрена на заседании цикловой методической комиссии Лабораторных и санитарно-гигиенических дисциплин (протокол № 7__ от « 28_» __марта 2016 г.)

Председатель цикловой методической комиссии Тел Перфильева Г.В.

Согласовано: заместителем руководителя по учебно – воспитательной работе

Гапонова Т.Э. «18» 03 2016 г.

Согласовано: заведующий отделением Лабораторная диагностика

Хитрукова О.К. «18» 03 2016 г.

Согласовано: заведующий методическим отделом колледжа УМУ

Тюльпанова О.Ю. «18» 03 2016 г.

Автор: преподаватель гистологии первой квалификационной категории Догадаева Е.Г.

Рецензенты:

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

2. Заведующий клинико-диагностической лабораторией 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 гистологических исследований» состоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающегося, приобретении им практических умений, формировании компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности медицинского технолога/ медицинского лабораторного техника.

Задачи:

1. Ознакомление со структурой Красноярского краевого патологоанатомического бюро и организацией работы среднего медицинского персонала.
2. Формирование основ социально-личностной компетенции путем приобретения студентом навыков межличностного общения с медицинским персоналом и пациентами.
3. Приобретение профессиональных навыков по гистотехнике.
4. Обучение студентов оформлению медицинской документации.

1.2. Место производственной практики в структуре ПССЗ

1.2.1. Производственная практика «Теория и практика лабораторных гистологических исследований» относится к профессиональному модулю 05 «Проведение лабораторных гистологических исследований»

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

- Анатомия и физиология человека

Знания: строение отделов пищеварительной системы (печень, поджелудочная железа, желудок, ДПК, тонкий кишечник). Пищеварительные ферменты. Кровь: состав, функции. Обмен веществ и энергии. Эндокринная система.

- Физико-химические методы исследования и ТЛР

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

Умения: приготовление растворов; взвешивание, фильтрование.

- Безопасность работы в КДЛ

Знания: основы законодательства по охране труда и ТБ в КДЛ; устройство КДЛ; виды инструктажа по ТБ; аппаратура и оборудование в КДЛ; правила хранения, работы и учета химических реактивов; противоэпидемический режим в КДЛ.

Умения: проведение дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования.

- Химия

Знания: индикаторы, буферные растворы, органические вещества (белки, жиры, углеводы).

- Основы патологии

Знания: заболевания мочевыводящей, половой, пищеварительной, дыхательной, эндокринной, нервной, сердечнососудистой систем, авитаминозы, патологические процессы, связанные с нарушением обмена белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот, значение ферментов в дифференциальной диагностике заболеваний, изменения КОС организма.

- Биология с основами генетики

Знания: строение нуклеопротеидов, передача наследственной информации, наследственные заболевания.

1.3 Требования к результатам прохождения производственной практики

1.3.1. Вид профессиональной деятельности специалиста, к которому готовится обучающийся в процессе прохождения производственной практики: проведение лабораторных гистологических исследований.

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

- ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.
- ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.
- ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.
- ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
- ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

- 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:

- приготовления гистологических препаратов

Освоить умения:

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- архивировать оставшийся от исследования материал;
- оформлять учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в патогистологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;
- критерии качества гистологических препаратов;
- морфофункциональную характеристику органов и тканей человека.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем производственной практики и тематический план

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
4/6 семестр		108
1	Ознакомление с правилами работы в ККПАБ : - изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в ККПАБ. - ознакомление с правилами работы в гистологических лабораториях.	6
2	Подготовка материала к гистологическим исследованиям: - прием, маркировка, регистрация биоматериала. - устройство микроскопов и техника микроскопирования. -устройство санного микротома и микротомных ножей.	12
3	Организация рабочего места: - приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования	6
4	Техника приготовления гистологических препаратов: - приготовление гистологических срезов; - уплотнение материала; - обезвоживание; - фиксация; - техника окрашивания срезов: а) предварительная подготовка парафиновых срезов перед окраской. -предварительная подготовка целлоидиновых срезов перед окраской. б) проведение окрашивания срезов, наклеенных на предметные стекла и свободноплавающих срезов. в) просветление и заключение срезов в специальные среды (смолы) ; - обработка биопсийного материала; - приготовление препаратов для электронно – микроскопического исследования	66
5	Регистрация результатов исследования.	6
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в ККПАБ: - проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала.	6
Вид промежуточной аттестации		6
Дифференцированный зачет		6
Итого		108

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 ККПАБ					
	-изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в ККПАБ - ознакомление с правилами работы в гистологических лабораториях.	Правила устройства, техники безопасности и производственной санитарии при работе в клиничко-диагностических лабораториях ЛПУ системы министерства здравоохранения. СССР, Москва, 1981.			ОК1,ОК4, ОК5, ОК13
2. Подготовка материала к гистологическим исследованиям					
	- прием, маркировка, регистрация биоматериала.	СП 2.1.3.2630-10 «санитарно-эпидемические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»	Принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.	приготовления гистологических препаратов	ПК5.1, ПК 5.3; ОК13
	- устройство микроскопов и техника микроскопирования; - устройство санного микротомы и микротомных ножей.	оборудование, правила работы на оборудовании	- готовить аппаратуру для гистологического исследования.	приготовления гистологических препаратов	ПК5.1, ОК13
3. Организация рабочего места для гистологического исследования					
	Приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования;	- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в патогистологической лаборатории	- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования	приготовления гистологических препаратов	ПК5.1, ПК5.2, ПК 5.3; ОК3, ОК9, ОК12, ОК13
4. Техника приготовления гистологических препаратов					
	приготовление гистологических срезов; уплотнение материала; обезвоживание; фиксация	- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; -морфо-	-проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для	приготовления гистологических препаратов	ПК5.2

		функциональную характеристику органов и тканей человека	исследований;		
	- техника окрашивания срезов: а) предварительная подготовка парафиновых срезов перед окраской. -предварительная подготовка целлоидиновых срезов перед окраской. б) проведение окрашивания срезов, наклеенных на предметные стекла и свободноплавающих срезов. в) просветление и заключение срезов в специальные среды (смолы)	-критерии качества гистологических препаратов; - морфо-функциональную характеристику органов и тканей человека.	- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований	приготовления гистологических препаратов	ПК5..2
	обработка биопсийного материала	-критерии качества гистологических препаратов; - морфо-функциональную характеристику органов и тканей человека.	- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований	приготовления гистологических препаратов	ПК5.2
	приготовление препаратов для электронно – микроскопического исследования	-критерии качества гистологических препаратов;	-готовить микропрепараты для исследований	приготовления гистологических препаратов	ПК5.2
5	Регистрация результатов исследования				
	Регистрация результатов исследования	- правила архивирования материала для гистологического исследования; - критерии качества гистологических препаратов	-архивировать оставшийся от исследования материал; - оформлять учетно-отчетную документацию	приготовления гистологических препаратов	ПК 5.3; ПК5.5 ОК3
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в ККПАБ				
	Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	ОСТ 42-31-2-85. Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения	проводить дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Приготовление дезинфицирующих р-ров; Дезинфекция лаб. посуды, перчаток.	ПК 5.4, ОК 11, ОК12, ОК13
	Утилизация отработанного материала	СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемические требования к	-проводить утилизацию отработанного материала.	Утилизация отработанного биоматериала	ПК 5.4, ОК 11, ОК12, ОК13

		обращению медицинскими отходами»	с			
	Дифференцированный зачет.					

2.3 Уровень усвоения практических умений

№	Виды работ	Уровень усвоения		
		Знать порядок выполнения (алгоритм)	Уметь выполнить самостоятельно (условия)	Владеть
1	Ознакомление с правилами работы в ККПАБ	+		
2	Подготовка материала к гистологическим исследованиям		+	
3	Организация рабочего места для гистологического исследования			+
4	Техника приготовления гистологических препаратов		+	
5	Регистрация результатов исследования		+	
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в ККПАБ.			+

2.4 Самостоятельная работа студентов

2.4.1 Виды самостоятельной работы студента

№ п/п	Вид самостоятельной работы студентов	Коды формируемых компетенций
1	2	3
1.	работа с нормативными документами и законодательной базой	ОК 1, ОК 2, ОК 4
2.	решение ситуационных задач	ОК 4, ОК 5, ОК 14,
3.	работа с тестами и вопросами для самопроверки	ОК 4, ОК 5, ОК 8
4.	поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации	ОК 4, ОК 5, ОК 8
5.	подготовка презентации	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 15
6.	анализ проблемных ситуаций	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9

2.4.2 Примерная тематика презентаций:

№ п/п	Темы
	4/6 семестр
1.	<ol style="list-style-type: none">1. Приготовление серийных парафиновых срезов.2. Техника окрашивания срезов.3. Схема заливки материала в целлоидин от фиксации до приготовления блока.4. Методика заключения гистологических срезов в канадский бальзам.5. Схема заливки в парафин от фиксации материала до приготовления блока.6. Обработка биопсийного материала в военно – полевых условиях (цитологическая лаборатория госпиталя (для юношей))7. Уплотнение материала.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

3.1.1 Основная литература

№ 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	Гистология : учебник	Н. А. Юрина, А. И. Радостина	М. : Альянс, 2016.	35	
2	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : рук. для врачей	ред. А. И. Карпищенко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	35	

Дополнительная литература

1	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учеб. для вузов. - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970421307.html	ред. Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Чельшев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.	ЭБС Консультант студента (Фармоледж)	
2	Гистология. Атлас для практических занятий : учеб. пособие	Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов [и др.]	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	35	
3	Теория и практика лабораторных гистологических исследований [Электронный ресурс] : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для студентов 2-3 курса, обучающихся по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (очная форма обучения). - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=51106	сост. Е. Г. Догадаева, О. К. Питрукова, Г. В. Перфильева [и др.]	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	ЭБС КрасГМУ	

Электронные ресурсы:

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

1.1.4. Нормативные документы:

1. Приказ МЗ СССР от 03.09.91 № 254. О развитии дезинфекционного дела в стране.
2. Правила устройства, техники безопасности и производственной санитарии при работе в клиничко-диагностических лабораториях ЛПУ системы министерства здравоохранения. СССР, Москва, 1981.
3. Приказ МЗ РФ от 05.10.95 № 280/80. Об утверждении временных перечней вредных, опасных веществ и производственных факторов, а также работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников.
4. Приказ №297 от 09.07.2001 «О профилактике профессионального заражения ВИЧ-инфекцией»
5. СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В»
6. СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемические требования к обращению с медицинскими отходами»
7. Приказ МЗ СССР от 12.07.89 № 408. «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране»
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.02.2008 №14 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1.2341-08»
9. Приказ МЗ РФ от 25.12.97 № 380. О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ.

Национальный стандарт РФ. Клиническая лабораторная диагностика:

- ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003) Лаборатории медицинские. Требования безопасности.
- ГОСТ Р ИСО 15193—2007 in vitro. Измерение величин в пробах биологического происхождения. Описание референтных методик выполнения измерений
- ГОСТ Р 53079.4—2008 Технологии лабораторные медицинские. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4 Правила ведения преаналитического этапа.
- ГОСТ Р 53133.3—2008 Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований
- ГОСТ Р 53133.4—2008 Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований

3.2 Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Производственная практика проводится на базе Красноярского краевого патологоанатомического бюро, в котором оснащение, объем работы и квалификация руководителей - специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики.

3.3 Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базе Красноярского краевого патологоанатомического бюро в течение 108 часов (18) дней по основным разделам профессионального модуля.

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.

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: педагогический состав - преподаватель междисциплинарных курсов.

Методический руководитель контролирует: выполнение программы практики; посещаемость практики студентами; оказывает консультации по правильному заполнению дневников.

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 методическому руководителю следующие документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

- дневник практики (приложение 1) с инструкцией по ТБ в ККПА бюро;
- 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 2);
- характеристику, подписанную непосредственным и общим руководителями практики, заверенную печатью организации (приложение 3);

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

4.1.Перечень вопросов к дифференцированному зачету по производственной практике:

- 1.Определение понятия клетка. Общая характеристика строения клетки, физико-химический состав клетки.
- 2.Биологические мембраны: современное представление об их строении, химическом составе и функциональном значении.
- 3.Плазмолемма, ее значение в жизнедеятельности клетки и строение.
- 4.Цитоплазма, ее функционально-химическая характеристика. Морфологические компоненты цитоплазмы, их классификация и значение.
- 5.Органеллы и включения клетки: их строение, классификация, определение.
- 6.Ядро клетки: его строение, физико-химические свойства. понятие о эу- и гетерохроматине. Функция всех компонентов ядра. Значение ядра в жизнедеятельности клетки.
- 7.Понятие о тканях: определение, классификация тканей, их регенерация
- 8.Эпителиальные ткани: общая характеристика, топография, морфо-функциональная характеристика, регенерация, функциональное значение, происхождение.
- 9.Строение однослойных эпителиев (мезотелий, эпителий почечных канальцев, многорядный мерцательный эпителий трахеи).
- 10.Строение многослойных эпителиев (многослойный плоский

- неороговевающий эпителии роговицы, эпидермис, переходный эпителий).
11. Железистый эпителий: общая морфо-функциональная характеристика железистых клеток. Принципы строения желез. Классификация желез: по строению, по способу выделения секрета, по химическому составу секрета.
 12. Общая характеристика опорно-трофических тканей. Классификация, источники развития, функциональное значение.
 13. Кровь: общая характеристика крови как ткани, функции. Плазма и форменные элементы крови. Понятие о гемограмме и лейкоцитарной формуле, их значение для клиники. Гемограмма и лейкоцитарная формула здорового человека. Регенерация крови.
 14. Лейкоциты: общая морфо - функциональная характеристика, классификация. Сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Морфо-функциональная характеристика гранулоцитов.
 15. Морфо - функциональная характеристика агранулоцитов. % содержание.
 16. Эритроциты и тромбоциты, их строение и количество, функциональное значение. Ретикулоциты.
 17. Волокнистые соединительные ткани: общая характеристика и классификация. Соотношение клеток и межклеточного вещества в различных видах соединительных тканей
 18. Рыхлая волокнистая неоформленная соединительная ткань: местоположение, строение, функциональное значение.
 19. Плотная волокнистая соединительная ткань: неоформленная и оформленная: местоположение, строение, функция. Строение сухожилия.
 20. Соединительные ткани со специальными свойствами (ретикулярная и жировая): строение и функциональное значение.
 21. Хрящевые ткани: общая характеристика, классификация, строение. Хрящ как орган: строение и рост гиалинового хряща, строение эластического хряща.
 22. Мышечные ткани: общая морфо - функциональная характеристика, классификация. Строение поперечно - полосатой мышцы скелетного типа, регенерация, строение скелетной мышцы как органа.
 23. Гладкая мышечная ткань: общая характеристика, топография, строение, регенерация.
 24. Нервная ткань: ее основные компоненты. Нейроны: морфологическая и функциональная характеристика. Классификация (морфологическая и функциональная). Нейроглия: ее разновидности, функции различных представителей глии.
 25. Нервные волокна: понятие, классификация, функции. Строение миелиновых и безмиелиновых нервных волокон.
 26. Нервная система. Общая характеристика и функциональная классификация. Спинномозговые узлы: строение и функция.
 27. Спинной мозг. Строение и функция.
 28. Сердечно - сосудистая система: общая морфологическая и функциональная характеристика. Классификация сосудов, общий план строения

- стенки сосудов. Основные компоненты каждой оболочки.
29. Артерии: классификация, строение, функция.
 30. Вены: классификация, строение, функция.
 31. Сосуды микроциркулярного русла: их строение, классификация и функциональная характеристика.
 32. Капилляры: функция, общий план строения капилляра. Типы кровеносных капилляров, строение капилляров различных типов.
 33. Органы кроветворения и иммунопоэза: общая морфологическая и функциональная характеристика. Классификация. Красный костный мозг, строение, функциональное значение.
 34. Тимус: строение, функциональное значение, роль в иммунной системе.
 35. Лимфатические узлы, строение и функция. Гистофизиология коркового и мозгового вещества, синусов, В-зон и Т-зон,
 36. Селезенка, функциональное значение, строение. Гистофизиология красной и белой пульпы, В-зон и Т-зон.
 37. Эндокринная система: общая характеристика эндокринной системы и классификация эндокринных желез. Понятия о гормонах. Гипофиз: строение и функциональное значение.
 38. Щитовидная железа: строение и функциональное значение.
 39. Надпочечники: строение, гистофизиология коркового и мозгового вещества.
 40. Пищеварительная система: морфологическая и функциональная характеристика. Отделы пищеварительного аппарата. Общий план строения пищеварительной трубки (основные оболочки и слои).
 41. Передний отдел пищеварительного тракта: особенности строения и функции. Пищевод, слюнные железы: классификация, строение, функция.
 42. Средний отдел пищеварительного тракта: особенности строения, функции. Желудок: функции, строение стенки (особенности строения слизистой оболочки желудка и желез желудка).
 43. Тонкая кишка: функции, строение стенки. Система ворсинка-крипта, ее участие в пищеварении.
 44. Толстая кишка: строение стенки, функции.
 45. Поджелудочная железа: общая характеристика, функции. Строение экзо- и эндокринной части железы.
 46. Печень: строение, функциональное значение.
 47. Дыхательная система: общая характеристика. Воздухоносные пути. Строение трахей и бронхов различных калибров.
 48. Легкие: общая морфо - функциональная характеристика. Респираторный отдел легкого (ацинус). Морфология всех компонентов ацинуса. Строение стенки альвеол. Аэрогематический (воздушно-кровяной) барьер.
 49. Почки: строение, функция. Корковые и мозговые нефроны.
 50. Гистоструктура различных отделов нефрона. Процесс мочеобразования, первичная и вторичная моча.
 51. Мочевыводящие пути: функция, строение стенки мочеточника.

52. Морфо - функциональная характеристика мужской половой системы Семенники. Строение, гистофизиология. Фазы сперматогенеза. Эндокринная функция семенника. Особенности строения семявыносящих путей. Предстательная железа.

53. Морфо - функциональная характеристика женской половой системы. Яичник: строение, генеративная и эндокринная функция. Развитие Фолликулов.

54. Матка: строение, функции. Менструальный цикл, его фазы.

Гистологическая техника.

1. Организация рабочего места лаборанта-гистолога.
2. Требования, предъявляемые к гистологическому препарату. Основные этапы приготовления гистопрепарата. Взятие материала, этикетировка.
3. Фиксация. Цель и правила фиксации. Промывка материала.
4. Фиксаторы: простые и сложные фиксирующие жидкости.
5. Уплотнение материала:
 - а) обезвоживание
 - б) заливка в плотные застывающие среды - парафин, целлоидин.
6. Обезвоживание. Приготовление набора или батареи спиртов возрастающей концентрации.
7. Заливка в парафин. Достоинства и недостатки парафиновой заливки. Приготовление и наклеивание парафиновых блоков.
8. Схема заливки в парафин от фиксации материала до приготовления блока.
9. Заливка в целлоидин. Приготовление целлоидина из рентгеновской пленки. Приготовление растворов целлоидина 2%, 4%, 8% для целлоидиновой заливки. Приготовление и наклеивание целлоидиновых блоков на деревянные кубики. Достоинства и недостатки целлоидиновой заливки.
10. Схема заливки материала в целлоидин от фиксации до приготовления блока.
11. Приготовление гистологических срезов (парафиновых и целлоидиновых). Приготовление серийных парафиновых срезов. Техника снятия срезов с микротомного ножа. Наклейка срезов на предметные стекла, их расправления. Маркировка стекол.
12. Санный микротом. Основные его конструктивные части, уход за микротомом. Микротомные ножи.
13. Гистологические красители: основные, кислые, нейтральные, специальные красители.
14. Основной принцип окраски клеточных структур кислыми и основными красителями. Базофильные и оксифильные структуры клеток, тканей.
15. Способы окрашивания: прямое, не прямое, простое, сложное, прогрессивный и регрессивный метод.
16. Общие правила окрашивания.
17. Техника окрашивания срезов:
 - а) предварительная подготовка парафиновых срезов перед окраской.
 - б) предварительная подготовка целлоидиновых срезов перед окраской.

б) проведение окрашивания срезов, наклеенных на предметные стекла и свободноплавающих срезов.

в) просветление и заключение срезов в специальные среды (смолы) цель этого этапа.

18. Способ приготовления прозрачной застывающей смолы - канадского бальзама.

19. Методика заключения гистологических срезов в канадский бальзам.

20. Приготовление красящих растворов эозина и гематоксилина Эрлиха.

21. Окрашивание срезов гематоксилин эозином.

22. Обработка биопсийного материала. Понятие биопсия. Значение.

23. Методы биопсии.

24. Сроки обработки биопсийного материала. Срочная (экстренная) биопсия.

25. Хранение и маркировка гистологических препаратов.

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 модулю «Проведение лабораторных гистологических 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, 2016

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 гистологических исследований.
2. Расширение и углубление теоретических знаний и практических умений по методам гистологических исследований.
3. Повышение профессиональной компетенции студентов и адаптации их на рабочем месте, проверка возможностей самостоятельной работы.
4. Воспитание трудовой дисциплины и профессиональной ответственности.
5. Изучение основных форм и методов работы в гистологических лабораториях.

Программа практики.

В результате прохождения практики студенты должны уметь самостоятельно:

1. Организовать рабочее место для проведения лабораторных гистологических 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.
9. Выполнять гистологические манипуляции по соответствующим методикам.

**По окончании практики студент должен
представить в колледж следующие документы:**

1. Дневник с оценкой за практику, заверенный подписью общего руководителя и печатью ККПАБ.
2. Характеристику, заверенную подписью руководителя практики и печатью ККПАБ.
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 гистологических препаратов

Освоить умения:

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- архивировать оставшийся от исследования материал;
- оформлять учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в патогистологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;
- критерии качества гистологических препаратов;
- морфофункциональную характеристику органов и тканей человека.

Тематический план

4/6 семестр

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
4/6 семестр		108
1	Ознакомление с правилами работы в ККПАБ: - изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в ККПАБ. - ознакомление с правилами работы в гистологических лабораториях.	6
2	Подготовка материала к гистологическим исследованиям: - прием, маркировка, регистрация биоматериала. - устройство микроскопов и техника микроскопирования. -устройство санного микротома и микротомных ножей.	12
3	Организация рабочего места: - приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования	6
4	Техника приготовления гистологических препаратов: - приготовление гистологических срезов; - уплотнение материала; - обезвоживание; - фиксация; - техника окрашивания срезов: а) предварительная подготовка парафиновых срезов перед окраской. -предварительная подготовка целлоидиновых срезов перед окраской. б) проведение окрашивания срезов, наклеенных на предметные стекла и свободноплавающих срезов. в) просветление и заключение срезов в специальные среды (смолы) ; - обработка биопсийного материала; - приготовление препаратов для электронно – микроскопического исследования	66
5	Регистрация результатов исследования.	6
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в ККПАБ : - проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала.	6
Вид промежуточной аттестации		6
Дифференцированный зачет		6
Итого		108

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				

**Лист лабораторных исследований.
4/6 семестр**

Исследования.	Количество исследований по дням практики.																		ИТОГ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
изучение нормативных документов																			
прием, маркировка, регистрация биоматериала.																			
организация рабочего места																			
приготовление срезов																			
уплотнение материала																			
обезвоживание																			
фиксация																			
предварительная подготовка парафиновых срезов перед окраской																			
предварительная подготовка целлоидиновых срезов перед окраской																			
окрашивание срезов																			
просветление и заключение срезов в специальные среды (смолы)																			
обработка биопсийного материала																			
приготовление препаратов для электронно – микроскопического исследования																			
микроскопия																			
регистрация результатов исследования																			
утилизация отработанного материала																			

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося _____

Группы специальности **31.02.03 -Лабораторная диагностика**

Проходившего (ей) производственную практику

с _____ по 20 ____ г

За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

1. Цифровой отчет

№	Виды работ	Количество
1.	- изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в ККПАБ. - ознакомление с правилами работы в гистологических лабораториях	
2.	- прием, маркировка, регистрация биоматериала. - устройство микроскопов и техника микроскопирования. -устройство санного микротомы и микротомных ножей.	
3.	- приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования	
4.	- приготовление гистологических срезов; - уплотнение материала; - обезвоживание; - фиксация; - техника окрашивания срезов: а) предварительная подготовка парафиновых срезов перед окраской. -предварительная подготовка целлоидиновых срезов перед окраской. б) проведение окрашивания срезов, наклеенных на предметные стекла и свободноплавающих срезов. в) просветление и заключение срезов в специальные среды (смолы) ; - обработка биопсийного материала; - приготовление препаратов для электронно – микроскопического исследования	
5	Регистрация результатов исследования.	
6	проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала.	

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 2 курсе по специальности **31.02.03 Лабораторная диагностика**

успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю:

Проведение лабораторных гистологических исследований

в объеме 108 часов с « » 20 г. по « » 20 г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

За время прохождения практики:

№ ОК/ПК	Критерии оценки	Оценка (да/нет)
ПК 5.1, ОК13	Быстро и правильно готовит рабочее место в соответствии с методикой.	
ПК5.2 ОК 2	Соблюдает методику при выполнении унифицированных исследований. Правильно интерпретирует результаты исследований.	
ПК 5.3	Соблюдает форму заполнения учетно-отчетной документации (журнал, бланки).	
ПК 5.4, ОК 11	Проводит мероприятия по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Утилизирует отработанный материал в соответствии с инструкциями и СанПин.	
ОК 1	Демонстрирует интерес к профессии. Внешний вид опрятный, аккуратный.	
ОК 6	Относится к медицинскому персоналу и пациентам уважительно, отзывчиво, внимательно. Отношение к окружающим бесконфликтное.	
ОК 7	Проявляет самостоятельность в работе, целеустремленность, организаторские способности.	
ОК 9	Способен освоить новое оборудование или методику (при ее замене).	
ОК 10	Демонстрирует толерантное отношение к представителям иных культур, народов, религий.	
ОК 12	Способен оказать первую медицинскую помощь при неотложных ситуациях	
ОК14	Соблюдает санитарно-гигиенический режим, правила ОТ и противопожарной безопасности. Отсутствие вредных привычек. Участвует в мероприятиях по профилактике профессиональных заболеваний	

« » 20 г

подпись непосредственного руководителя практики

_____/ФИО, должность

М.П.

Подпись общего руководителя практики

_____/ФИО, должность

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 31.02.03 Лабораторная диагностика
направляются в (наименование практической базы) _____

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

для прохождения производственной практики по профилю специальности

ПМ 05. Проведение лабораторных гистологических исследований

МДК 05.01. Теория и практика лабораторных гистологических 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 Догадаева Е.Г

Заведующий отделением _____ Питрукова О.К.

" _____ " _____ 20 ____ 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 _____

**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»- _____

Ср. балл _____ кач. показатель _____

Дата _____ Подпись метод. руководителя _____ / _____ /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ

программы производственной практики

СОГЛАСОВАНО

Должность руководителя ЛПУ	
Заведующий клинико-диагностической лаборатории ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ г. Красноярск Грищенко Д.А.	 Подпись  М.П.  «22» 06 20 16 Подпись  М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. руководителя по УВР

 Т.Э. Гапонова

«20» 09 2016 г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

к рабочей программе производственной практики «Проведение лабораторных гистологических исследований»

для студентов

Отделение Лабораторная диагностика

по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика

форма обучения: очная

всего часов: 108

В рабочую программу производственной практики внесены следующие изменения:

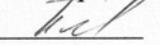
- Титульный лист изменен в соответствии с приказом от 23 июня 2016 г. № 405 «Об утверждении устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно – Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации»

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

изменен на гриф «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно – Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации»

- Изменен перечень учебной, справочной литературы, в соответствии с рабочей программы дисциплины.

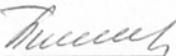
Председатель ЦМК «Лабораторных и санитарно-гигиенических дисциплин»

 Г.В. Перфильева

подпись

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением _____

 О. К. Питрукова

подпись

«20» 09 2016 год

