

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

Фармацевтический колледж



Отделение «Лабораторная диагностика»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических
исследований

ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований»

Для специальности: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Квалификация: медицинский лабораторный техник

форма обучения: очная

Красноярск
2018

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу учебной практики
Теория и практика лабораторных общеклинических исследований
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика,
реализуемой в ФГОУ ВО КрасГМУ им.проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России Фармацевтический колледж**

Авторы программы учебной практики: Воронова М.Ф., Букатова Е.Н., Догадаева Е.Г.

Учебная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре. Общая трудоемкость программы учебной практики составляет 36 часов.

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки, полученной в процессе обучения по МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований ПМ 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований и приобретение обучающимися практических умений по проведению основных клинических исследований, ведение и оформлению медицинской документации.

В программе учебной практики отражены: вводная часть, основная часть, требования к условиям реализации рабочей программы учебной практики, оценка качества прохождения учебной практики, контроль результатов освоения вида профессиональной деятельности.

Вводная часть программы содержит требования к результатам освоения учебной практики: знания, умения, вид профессиональной деятельности и компетенций, соответствующие ФГОС СПО по специальности.

Содержание программы учебной практики структурировано по темам, с указанием количества часов, отведенных на изучение. В требованиях к условиям реализации программы практики содержится перечень основной, дополнительной литературы, электронных ресурсов, а также описание материально-технического обеспечения КДЛ, реализующий данную программу.

Для оценки качества прохождения практики в программе представлен перечень вопросов к зачету.

В целом рабочая программа способствует приобретению студентами практических умений и компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности медицинского лабораторной техника в области проведения лабораторных общеклинических исследований.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с актуальными нормативными документами к уровню подготовки выпускников по ФГОС СПО (2014г.) специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика и требованиям по оформлению программ практики СТО СМК 8.5.1.02-16 Вып.2 и может быть рекомендована в процессе освоения МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований ПМ 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Рецензенты:

Заведующий клинико-диагностической лабораторией ФГБУ «ФЦССХ»
МЗ РФ г. Красноярск



Прищенко Д.А.

Заведующий клинико-диагностической лабораторией КГБУЗ ККБ, главный
внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике



Пругова В. А.

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, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 30.08.2017 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.

«21» сентябре 2018 г.

Согласовано: заведующий отделением Лабораторная диагностика 

Питрукова О.К.

«21» сентябре 2018 г.

Согласовано:
заведующий методическим отделом колледжа  Казакова Е.Н.

«21» сентябре 2018 г.

Авторы:

Догадаева Е.Г.;

Воронова М.Ф.;

Букатова Е.Н..

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Цель и задачи прохождения учебной практики

Цель учебной практики МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований состоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающегося, приобретении им практических умений, формировании компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника.

Задачи:

1. Ознакомление со структурой клинико-диагностической 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. Учет и анализ основных клинико-диагностических показателей;
4. Обучение студентов оформлению медицинской документации;
5. Отработка практических умений.

1.2. Место учебной практики в структуре ППСЗ

1.2.1. Учебная практика МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований относится к профессиональному модулю ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований.

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

Анатомия и физиология человека

Знания: строение отделов мочевыделительной, пищеварительной, нервной, эндокринной, сердечнососудистой, половой систем; а также строение органов дыхания.

Математика

Знания: математическая статистика.

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

Физико-химические методы исследования и ТЛР

Знания: устройство лаборатории; техника безопасности при работе в КДЛ; лабораторная посуда; правила работы на центрифуге, ФЭЖе, с нагревательными приборами.

Умения: приготовление растворов; взвешивание, центрифугирование, фильтрование, титрование, фотометрирование.

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 учебной практики

1.3.1. Вид профессиональной деятельности специалиста, к которому готовится обучающийся в процессе прохождения учебной практики: Проведение лабораторных общеклинических исследований.

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

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.4. 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 учебной практики обучающийся должен:

Приобрести практический опыт:

ПО 1. Определения физических и химических свойств, микроскопического

исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половыми органами, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей).

Умения:

У.1 Готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование.

У.2 Проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок.

У.3 Проводить функциональные пробы.

У.4 Проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее).

У.5 Проводить количественную микроскопию осадка мочи.

У.6 Работать на анализаторах мочи.

Знания:

З.1 Задачи, структура, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории клинических исследований.

З.2 Основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи.

З.3 Морфология клеточных и других элементов мочи.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем учебной практики и тематический план для квалификации медицинский технолог

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
4 семестр		36
1	Ознакомление с правилами работы в КДЛ: - изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ.	2
2	Подготовка материала к общеклиническим исследованиям: - прием, маркировка, регистрация биоматериала. -определение физических свойств мочи: - определить количество, цвет, прозрачность, осадки и реакцию мочи (с помощью универсальной индикаторной бумаги и с жидким индикатором по Андрееву). - подготовка рабочего места для исследования мочи по Зимницкому; - проведение пробы Зимницкого; оценка результатов пробы Зимницкого.	6
3	Организация рабочего места: - приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования.	4
4	Химическое и микроскопическое исследование биологических жидкостей: - качественное определение белка в моче; -определение количество белка методом Брандберга-Робертса-Стольникова. - определение количество белка в моче турбидиметрическим методом с 3% ССК. - определение количество белка в моче с Пираголлоловым красным. - определение наличие глюкозы в моче методом Гайнеса - Акимова и с помощью экспресс - тестов. - качественное и количественное определение белка и глюкозы в моче. - выявление наличие ацетоновых тел в моче пробой Ланге, экспресс - тестами. - определение уробилина в моче пробой Флоранса и экспресс - тестами; - определение билирубина в моче пробой Розина, Гаррисона - Фуше и экспресс - тестами. - определение наличия кровяного пигмента в моче амидопириновой пробой и экспресс - тестами. - приготовление препаратов для микроскопии,	16

	<ul style="list-style-type: none"> - приготовление препаратов для ориентировочного исследования осадка мочи; - подсчет количества форменных элементов в 1мл мочи; - работа на анализаторе мочи; - определение кислотности желудочного сока методом Михаэлиса и Тепффера (титрование). - определение кислотной продукции желудка. - обнаружение молочной кислоты в желудочном соке. - определение ферментативной активности желудочного сока. 	
5	Регистрация результатов исследования.	2
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ: <ul style="list-style-type: none"> - проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала. 	2
Вид промежуточной аттестации		Зачет
		4

2.2 Содержание учебной 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 КДЛ				
	Изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ;	СП 2.1.3.2630-10 «санитарно-эпидемические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» - ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003) Лаборатории медицинские.			ОК1, ОК4, ОК5, ОК10, ОК13
2.	Подготовка материала к общеклиническим исследованиям				
	Прием, маркировка, регистрация биоматериала	СП 2.1.3.2630-10 «санитарно-эпидемические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»	Принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.		ПК1.1, ОК13

3. Организация рабочего места для общеклинического исследования					
	Приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования;	Правила работы с дозаторами; единицы СИ; различные способы выражения концентрации	готовить приборы, реактивы, лабораторную посуду к общеклиническим исследованиям		ПК1.1, ПК1.2, ОК3, ОК9, ОК12, ОК13
4. Определение общеклинических показателей в биологических жидкостях					
	-определение физических свойств мочи; - проведение пробы Зимницкого; - исследование общих свойств желудочного содержимого;	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований	Определение количества, реакции, цвета мочи, относительной плотности мочи и желудочного содержимого.	определения физических и химических свойств, (мочи)	ПК312
	-качественное определение белка в моче; - определение количества белка в моче.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований	качественное определение белка в моче с 20% раствором сульфосалициловой кислоты, кольцевой пробой Геллера, экспресс-тестами. определение количества белка в моче методом Бранберга-Робертса-Стольниково, турбидиметрическим методом с 3% ССК. с Пирагололовым красным.	определения физических и химических свойств, (мочи,)	ПК1.2
	-качественное определение глюкозы в моче. - определение количества глюкозы в моче.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований	качественное определение глюкозы в моче пробой Гайнеса – Акимова, экспресс-тестами. обнаружение ацетоновых тел в моче (проба Ланге, Лестраде).	определения физических и химических свойств, (мочи,)	ПК1.2
	- дополнительные методы исследования мочи	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований	обнаружение кровяного пигмента в моче амидопириновой пробой экспресс-тестами). - определение уробилина и билирубина в моче.	определения физических и химических свойств, (мочи,)	ПК1.2
	- самостоятельное проведение физико-химического исследования мочи.	методика определения и диагностическое значение	Определение физических и химических свойств	определения физических и химических	

		общеклинических исследований мочевыводящих путей	мочи	свойств, (мочи,)	
	- определение кислотности желудочного сока и кислотной продукции желудка; - обнаружение молочной кислоты в желудочном соке; - определение ферментативной активности желудочного сока.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований.	определение кислотности желудочного сока методами Михаэлиса и Тепфера; - определение кислотной продукции желудка; - обнаружение молочной кислоты в желудочном соке; - определение ферментативной активности желудочного сока.	определения физических и химических свойств, (желудочного содержимого)	ПК1.2
	- микроскопическое исследование мочи; желудочного содержимого;	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований мочевыводящих путей.	приготовление препаратов для исследования мочи; желудочного содержимого; -исследования организованных и неорганизованных осадков мочи; исследование осадка мочи по Нечипоренко.	-микроскопическое исследование биологических материалов	ПК 1.2., ОК2, ОК3, ОК9
	-проведение физико-химического исследования мочи на анализаторе мочи 77-Электроника.	инструкции при работе на ФЭЖе, анализаторах	работать на анализаторах 77-Электроника. -		ПК 1.2., ОК 9
5.	Регистрация результатов исследования		вести учетно-отчетную документацию		ПК1.3, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ				
	Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;	СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению медицинскими отходами»		Приготовление дезинфицирующих растворов; Дезинфекция лабораторной посуды, перчаток.	ПК 1.4, ОК 11, ОК12, ОК13
	Утилизация отработанного материала	СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению медицинскими отходами»		Утилизация отработанного биоматериала (сыворотка, кровь, плазма)	ПК 1.4, ОК 11, ОК12, ОК13, ОК14
	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 КДЛ	+		
2	Подготовка материала к общеклиническим исследованиям		+	
3	Организация рабочего места для общеклинического исследования			+
4	Определение общеклинических показателей в биологических жидкостях		+	
5	Регистрация результатов исследования		+	
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ.			+

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	ОК1, ОК2, ОК4
2.	решение ситуационных задач	ОК4, ОК5, ОК14,
3.	работа с тестами и вопросами для самопроверки	ОК4, ОК5, ОК8
4.	поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации	ОК4, ОК5, ОК8
5.	подготовка презентации	ОК4, ОК5, ОК6, ОК9,
6.	анализ проблемных ситуаций	ОК2, ОК3, ОК4, ОК9

2.4.2 Примерная тематика презентаций

№ п/п	Темы
1	2
	2/4 семестр
1.	1. Особенности течения инфекций мочевыводящих путей в различных климатических зонах. 2. Особенности желудочной секреции у курящих. 3. Внутривлабораторный контроль качества лабораторных исследований: характеристика этапов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной 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	<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. Карпищенко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	35	-/-

3.1.2 Дополнительная 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	<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)	-/-
2	<u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для	сост. Е. Г. Догадаева, Г. В. Перфильева	Красноярск : КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-

	обучающихся к практ. занятиям по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика. Ч. 2.. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=65555				
3	<u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : дневник произв. практики для обучающихся по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). Ч. 2.	сост. Е. Г. Догадаева	Красноярск : КрасГМУ, 2017.		-/-
4	<u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> : дневник произв. практики для обучающихся по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). Ч. 1.	сост. Е. Г. Догадаева	Красноярск : КрасГМУ, 2017.		-/-
5	<u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : дневник учеб. практики для обучающихся 2 курса по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки)	сост. М. Ф. Воронова	Красноярск : КрасГМУ, 2017.		-/-
6	<u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (очная форма обучения). - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php	сост. Е. Г. Догадаева, О. К. Питрукова, Г. В. Перфильева	Красноярск : КрасГМУ, 2015.	ЭБС КрасГМУ	-/-

	?page[common]=elib&cat=&res_id=54889				
7	<p><u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для обучающихся по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=65490</p>	сост. Е. Г. Догадаева	Красноярск : КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-
8	<p><u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. ситуац. задач с эталонами ответов для обучающихся по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=65491</p>	сост. Е. Г. Догадаева	Красноярск : КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-
9	<p><u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоятельной) работе по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). Ч. 1.. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=65492</p>	сост. Е. Г. Догадаева, Г. В. Перфильева	Красноярск : КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-

10	<u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоятельной) работе по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). Ч. 2.. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php ?page[common]=elib&cat=&res_id =65494	сост. Е. Г. Догадаева, Г. В. Перфильева	Красноярск : КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-
11	<u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> [Электронный ресурс] : курс лекций для обучающихся по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php ?page[common]=elib&cat=&res_id =70641	сост. Е. Г. Догадаева	Красноярск : КрасГМУ, 2017.	ЭБС КрасГМУ	-/-

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

НЭБ eLibrary

1.1.4. Нормативные документы:

2. Приказ МЗ СССР от 12.07.89 № 408 «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране».
3. Методические указания по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов. МЗ СССР № 15/6-5, утв. 28.02.91г., г. Москва.
4. Приказ МЗ РФ от 25.12.1997 №380 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ».
5. Приказ МЗ РФ от 9.01.98 №2 «Об утверждении инструкций по иммуносерологии».
6. Приказ МЗ РФ №45 от 07.02.2000г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ».
7. Приказ МЗ РФ от 26.05.2003 № 220 «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».
8. Приложение №10 к приказу МЗ РФ от 21.03.2003г. №109 «Инструкция по унифицированным методам микроскопических исследований для выявления кислотоустойчивых микобактерий в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений».

3.2 Материально-техническое обеспечение учебной практики.

Учебная практика проводится на базе учебных лабораторий фармколледжа, в которых 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 учебной практики

Учебная практика проводится на базе учебных лабораторий фармколледжа, в течение 36 часов (6) дней по основным разделам профессионального модуля.

3.4 Особенности организации учебной практики

Мероприятия по организации и руководству учебной практикой регламентируются организационным приказом по колледжу. Руководство учебной практикой обеспечивается преподавателем профессионального модуля, имеющего высшее медицинское или биологическое образование, обладающего необходимыми организационными навыками и опытом работы. Контроль за прохождением учебной 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

- дневник практики (приложение 1);
- 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);

Зачет по учебной практике проводится в кабинете общеклинических исследований. На зачете оцениваются практические умения путем воспроизведения алгоритма выполнения действий.

4.1. Перечень вопросов для самостоятельной подготовки студентов.

1. Физико-химические исследования, входящие в общий анализ мочи. Правила сбора мочи на общий анализ. Физические свойства мочи в норме и изменение их при патологии.

2. Исследование мочи по Зимницкому. Правила сбора мочи для проведения пробы, ход работы, расчет. Результаты пробы Зимницкого в норме и при патологии.

3. Определение наличия белка в моче пробой с 20% раствором сульфосалициловой кислоты и с помощью экспресс-тестов. Принцип, ход работы, оценка результатов качественного определения белка в моче.

Причины и виды протеинурии.

4. Определение количества белка в моче турбидиметрическим методом с 3% сульфосалициловой кислотой. Принцип метода, реактивы, ход определения, расчет.

5. Определение количества белка в моче с пирогаллоловым красным. Принцип метода, реактивы, ход определения, расчет.

6. Определение физических свойств, глюкозы и ацетоновых тел в моче (с помощью экспресс-тестов). Принцип, ход работы, оценка результатов, специфичность определения глюкозы в моче индикаторной бумагой типа «Глюкотеста». Причины и виды глюкозурии, ацетонурии.

7. Определение физических свойств, уробилина, билирубина и кровяного пигмента в моче (с помощью экспресс - тестов). Правила работы с диагностическими тест - полосками. Причины уробилинурии, билирубиноурии, гемоглобинурии.
8. Приготовление препарата для микроскопического исследования осадка мочи ориентировочным методом. Результаты микроскопии осадка мочи в норме. Причины и виды гематурии.
9. Приготовление препарата для микроскопического исследования осадка мочи по Нечипоренко. Правила сбора мочи для исследования, принцип метода, ход работы, расчет, нормальные величины. Причины лейкоцитурии.
10. Определение физических свойств в моче (с помощью анализатора мочи).
11. Методы исследования желудочной секреции.
12. Строение и функции желудка.
13. Состав желудочного сока в норме и при патологии.
14. Физические свойства желудочного сока в норме и при патологии.
15. Часовое напряжение секреции желудка: определение, нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, причины изменения.
16. Виды кислотности желудочного сока, методы ее определения.
17. Характеристика общей кислотности желудочного сока: состав, индикатор на общую кислотность, нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, расчет.
18. Характеристика свободной соляной кислоты и желудочного сока: состав, индикатор на свободную HCl, нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, расчет.
19. Характеристика связанной соляной кислоты желудочного сока: состав, индикатор на свободную HCl, нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, расчет при титровании методом Михаэлиса и Тепффера.
20. Индикаторы для определения общей кислотности, свободной и связанной соляной кислоты желудочного сока, их цвет в разных условиях.
21. Определение кислотности желудочного сока методом Михаэлиса: принцип, реактивы, ход определения, расчет.
22. Определение кислотности желудочного сока методом Тепффера: принцип, реактивы, ход определения, расчет.
23. Фракционный метод зондирования желудка.
24. Фазы желудочной секреции.
25. Схема фракционного зондирования желудка с капустным отваром.
26. Схема фракционного зондирования желудка с гистамином.

27. Результаты микроскопического исследования желудочного сока в норме и при патологии.
28. Беззондовые методы исследования желудочной секреции.
29. Дебит-час соляной кислоты: определение, нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, причины изменения.
30. Определение дефицита соляной кислоты в желудочном соке. Молочная кислота в желудочном соке: причины проявления, диагностическое значение, методы обнаружения.

4.2. Перечень зачетных манипуляций:

1. Определение физических свойства мочи.
2. Определение наличие белка в моче кольцевой пробой Геллера.
3. Определение наличие белка в моче пробой с сульфосалициловой кислотой.
4. Определение количества белка в моче турбидиметрическим методом с сульфосалициловой кислотой.
5. Определение наличия глюкозы в моче пробой Гайнеса - Акимова.
6. Проведение пробы на белок и глюкозу в моче с помощью экспресс - тестов.
7. Проведение определения глюкозы и ацетоновых тел в моче с помощью экспресс - тестов.
8. Проведение определения уробилина и билирубина в моче с помощью экспресс - тестов.
9. Приготовление препарата для микроскопического исследования осадка мочи ориентировочным методом.
10. Проведение самостоятельного исследования мочи на анализаторе.
11. Определение кислотности желудочного сока методом Михаэлиса.
12. Определение кислотности желудочного сока методом Тепфера.
13. Проведение пробы на наличие молочной кислоты в желудочном соке.

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

Фармацевтический колледж

Дневник

Учебной практики
по МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических
исследований

ФИО

Место прохождения практики

(медицинская организация, отделение)

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

Руководители практики:

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 учебных условиях профессиональных умений и навыков по методам общеклинических исследований.
2. Расширение и углубление теоретических знаний и практических умений по методам общеклинических исследований.
3. Повышение профессиональной компетенции студентов и адаптации их на рабочем месте, проверка возможностей самостоятельной работы.
4. Осуществление учета и анализ основных клинико-диагностических показателей, ведение документации.
5. Воспитание трудовой дисциплины и профессиональной ответственности.
6. Изучение основных форм и методов работы в общеклинических лабораториях.

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.
9. Выполнять методики определения веществ согласно алгоритмам

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

1. Дневник с оценкой за практику, заверенный подписью общего руководителя
2. Характеристику, заверенную подписью руководителя практики

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 учебной практики обучающийся должен

Приобрести практический опыт:

ПО 1. Определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половыми органами, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей).

Умения:

- У.1** Готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование.
- У.2** Проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок.
- У.3** Проводить функциональные пробы.
- У.4** Проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее).
- У.5** Проводить количественную микроскопию осадка мочи.
- У.6** Работать на анализаторах мочи.

Знания:

- З.1** Задачи, структура, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории клинических исследований.
- З.2** Основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи.
- З.3** Морфология клеточных и других элементов мочи.

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.4. 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, определять методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене 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.

Тематический план

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
1	Ознакомление с правилами работы в КДЛ: - изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ:	2
2	Подготовка материала к общеклиническим исследованиям: - прием, маркировка, регистрация биоматериала. -определение физических свойств мочи: количество, цвет, прозрачность, осадки и реакцию мочи (с помощью универсальной индикаторной бумаги и с жидким индикатором по Андрееву). - подготовить рабочее место для исследования мочи по Зимницкому; - Провести и оценить пробу Зимницкого.	4
3	Организация рабочего места: - приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования	2
4	Определение общеклинических показателей в биологических жидкостях, микроскопическое исследование осадка мочи: - провести качественное определение белка в моче; -определить количество белка методом Брандберга-Робертса-Стольникова. - определить количество белка в моче турбидиметрическим методом с 3% ССК. - определить количество белка в моче с Пирагололовым красным. - определить наличие глюкозы в моче методом Гайнеса-Акимова и с помощью экспресс-тестов. - провести качественное и количественное определение белка и глюкозы в моче. - выявить наличие ацетоновых тел в моче пробой Ланге, экспресс-тестами. - определить уробилин в моче пробой Флоранса и экспресс-тестами; - определить билирубин в моче пробой Розина, Гаррисона-Фуше и экспресс-тестами. - определить наличие кровяного пигмента в моче амидопириновой пробой и экспресс-тестами. - приготовление препаратов для микроскопии, - приготовить препарат для ориентировочного исследования осадка мочи; - подсчет количества форменных элементов в 1мл мочи; - работа на анализаторе мочи; - определение кислотности желудочного сока методом Михаэлиса и Тепффера (титрование). - определение кислотной продукции желудка. - обнаружение молочной кислоты в желудочном соке. - определение ферментативной активности желудочного сока.	16
5	Регистрация результатов исследования.	2
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ: - проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала.	6
Вид промежуточной аттестации		зачет
Итого		36

График прохождения практики.

№ п/п	Дата	Часы	оценка	Подпись руководителя.
1				
2				
3				
4				
5				
6				

ЛИСТ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования.	Количество исследований по дням практики.						ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	
изучение нормативных документов							
прием, маркировка, регистрация биоматериала.							
организация рабочего места							
- Определение физических свойств мочи: - количество - цвет, - прозрачность, - осадки и реакцию мочи (с помощью универсальной индикаторной бумаги и с жидким индикатором по Андрееву).							
Проба Зимницкого							
Определение белка в моче							
Определение глюкозы в моче							
Обнаружение ацетоновых тел в моче							
Определение уробилина и билирубина							
Приготовление препаратов для микроскопии осадка мочи							
Микроскопия осадка мочи							
Определение свойств мочи на анализаторе							
Определение кислотности желудочного сока методами Михаэлиса и Тепфера.							
Определение кислотной продукции желудка.							
Обнаружение молочной кислоты в желудочном соке							
регистрация результатов исследования							
утилизация отработанного материала							

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося _____

группы _____ специальности _____

Проходившего (ей) учебную практику с _____ по _____ 20__ г

За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

1. Цифровой отчет

№	Виды работ	Кол -во
1.	-изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ:	
2.	- прием, маркировка, регистрация биоматериала. -определение физических свойств мочи. - определить: количество, цвет, прозрачность, осадки и реакцию мочи (с помощью универсальной индикаторной бумаги и с жидким индикатором по Андрееву). - подготовить рабочее место для исследования мочи по Зимницкому; - провести и оценить пробу Зимницкого.	
3.	- приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования	
4.	- провести качественное определение белка в моче; -определить количество белка методом Брандберга-Робертса-Стольникова. - определить количество белка в моче турбидиметрическим методом с 3% ССК.-определить количество белка в моче с Пирагололовым красным. - определить наличие глюкозы в моче методом Гайнеса-Акимова и с помощью экспресс-тестов. - провести качественное и количественное определение белка и глюкозы в моче. - выявить наличие ацетоновых тел в моче пробой Ланге, экспресс-тестами. - определить уробилин в моче пробой Флоранса и экспресс-тестами; - определить билирубин в моче пробой Розина, Гаррисона-Фуше и экспресс-тестами. - определить наличие кровяного пигмента в моче амидопириновой пробой и экспресс-тестами. - приготовить препарат для ориентировочного исследования осадка мочи; - подсчет количества форменных элементов в 1мл мочи; - работа на анализаторе мочи; - определение кислотности желудочного сока методом Михаэлиса и Тепффера (титрование). - определение кислотной продукции желудка. - обнаружение молочной кислоты в желудочном соке. - определение ферментативной активности желудочного сока.	
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 ___ курсе по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика

успешно прошел (ла) учебную практику по
МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований

в объеме ___36___ 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)
ОК.1	Демонстрирует заинтересованность профессией	
ОК. 2	Регулярное ведение дневника и выполнение всех видов работ, предусмотренных программой практики.	
ПК1.1	При общении с пациентами проявляет уважение, корректность т.д.	
ПК1.2	Проводит исследование биологического материала в соответствии с методикой, применяет теоретические знания для проведения исследований.	
ПК1.3	Грамотно и аккуратно проводит регистрацию проведенных исследований биологического материала.	
ПК1.4	Проводит дезинфекцию, стерилизацию и утилизацию отработанного материала в соответствии с регламентирующими приказами.	
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	Оказывает первую медицинскую помощь при порезах рук, попадании кислот ; щелочей; биологических жидкостей на кожу.	
ОК.13	Аккуратно в соответствии с требованиями организует рабочее место	
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

Подпись общего руководителя практики
_____/ФИО, должность

М.П.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ

программы учебной практики

СОГЛАСОВАНО

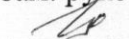
<p>Должность руководителя ЛПУ Заведующий клинико-диагностической лабораторией ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ г. Красноярск Грищенко Д.А.</p>	<p>« 18 » _____ 2018г. Подпись: _____ </p>
<p>Заведующий клинико-диагностической лабораторией КГБУЗ ККБ Пругова В.Л.</p>	<p>« 18 » _____ 2018г. Подпись: _____ </p>
	<p>« _____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

Лист регистрации изменений

Номер измене ния	Внесенные изменения	Основания для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата

УТВЕРЖДАЮ

Зам. руководителя по УВР

 Т.Э.Гапонова

«20» _____ 2016 г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

к рабочей программе учебной практики «Проведение лабораторных общеклинических исследований»

для студентов

Отделение Лабораторная диагностика

по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика

форма обучения: очная

всего часов _____ 36 _____

В рабочую программу учебной 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 соответствие 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