

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

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

МДК 02.01. «Проведение химико-микроскопических исследований»

ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Для специальности: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Квалификация: медицинский лабораторный техник.

форма обучения: очная

1 курс (1,2 семестр)

Красноярск 2023

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии:

- 1) ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденный приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 N 449.
- 2) Учебный план по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 17.05.2023 г.
- 3) Положение о порядке организации и проведения практической подготовки по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным руководителем колледжа ФГБОУ ВО КрасГМУ им. Проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России Селютиной Г.В. 16.11.2022г.

Рабочая программа производственной практики одобрена на заседании цикловой методической комиссии ЦМК Лабораторных и санитарно-гигиенических дисциплин (протокол № 2 от «31» 10 2023г.)

Председатель цикловой методической комиссии

Перфильева Г.В.

Согласовано:

заместитель руководителя

Полко О.В.

«08» 11 2023 г.

Согласовано:

заведующий отделением Лабораторная диагностика

Нечесова Ж.В.

«08» 11 2023 г.

Согласовано:

методист методического отдела

Ветрова Д.С.

«08» 11 2023 г.

Автор:

Букатова Е.Н.

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Цель и задачи прохождения производственной практики

Цель производственной практики МДК 02.01. «Проведение химико-микроскопических 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.
3. Осуществление учета и анализа основных клинико-диагностических показателей;
4. Обучение студентов оформлению медицинской документации;
5. Отработка практических умений и навыков.

1.2. Место производственной практики в структуре ППССЗ

1.2.1. Производственная практика МДК 01. «Проведение химико-микроскопических исследований» относится к профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

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

Анатомия и физиология человека

Знания: –анатомию органов и систем ; основные физиологические функции и механизмы их регуляции; количественные и качественные показатели состояния внутренней среды; - морфологии клеточных и других элементов мочи; –форменных элементов кала, их выявление; –физико-химического состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; –лабораторных показателей при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; –морфологического состава, физико-химических свойств спинномозговой жидкости; - виды серозных полостей и механизм образования выпотных жидкостей; - эндокринная деятельность мужских и женских половых желёз.

Умения: Использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований

Навыки: Решать ситуационные задачи

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Знания: Правила обработки различного вида информации в прикладном программном обеспечении; правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и

информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Статистические параметры, используемые в клинико-диагностической лаборатории.

Умения: Использовать в профессиональной деятельности различные виды прикладного программного обеспечения; использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть Интернет. Построение контрольных карт, расчеты воспроизводимости в табличном процессоре

Навыки: Создание и оформление шаблонов деловых бумаг, служебной и медицинской документации

Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ

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. Принципы контроля качества выполненных исследований, анализа ошибок и корректирующие действия. составлять план работы и отчет о своей работе; анализировать статистические показатели деятельности лабораторной службы.

Умения: Подготовка рабочего места для проведения анализов проведение дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования. готовить ФЭК к работе; подбирать светофильтр и кюветы для фотометрирования; измерять оптическую плотность на ФЭК; проводить расчет и построение калибровочного графика; определять концентрацию вещества по калибровочному графику; Микроскопирование (световое, имерсионное) Подбирать окуляр, объектив, освещенность для микроскопии. Работа с мерной посудой: отмеривание различных объемов жидкостей с помощью цилиндров, пипеток, мерных колб

Навыки: проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ. Соблюдать технику безопасности и противопожарную безопасность при проведении анализов.

Основы латинского языка с медицинской терминологией

Знания: базовые основы медицинской терминологии

Умения: объяснять значения терминов по знакомым терминологическим элементам

Навыки: Использовать терминологию при решении ситуационных задач

«Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований»

Знания: устройство лабораторий различного типа, лабораторное оборудование и аппаратуру; правила техники безопасности при проведении лабораторных исследований в КДЛ различного профиля и санитарно-гигиенических лабораториях; теоретические основы лабораторных исследований, основные принципы и методы качественного и количественного анализа; классификацию методов физико-химического анализа; законы геометрической

оптики; принципы работы микроскопа; понятия дисперсии света, спектра; основной закон светопоглощения; сущность фотометрических, электрометрических, хроматографических методов; принципы работы иономеров, фотометров, спектрофотометров; современные методы анализа; понятия люминесценции, флуоресценции; методики статистической обработки результатов количественных определений, проведения контроля качества выполненных исследований, анализа ошибок и корректирующие действия;

Умения: готовить рабочее место, посуду, оборудование для проведения анализов с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности; выполнять основные операции, предшествующие или сопутствующие проведению лабораторных исследований;

Навыки: проведения количественного анализа методами, не требующими сложного современного оборудования; готовить приборы к лабораторным исследованиям; работать на фотометрах, спектрофотометрах, иономерах, анализаторах; проводить калибровку мерной посуды, статистическую обработку результатов количественного анализа; оценивать воспроизводимость и правильность результатов анализа; знать

Математика

Знания: основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

Умения: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

Навыки: вывод формул для решения профессиональных задач

Химия

Знания: общую характеристику s-, p-, d-элементов, их биологическую роль и применение в медицине, основные классы биоорганических соединений, их строение и химические свойства, методику решения задач на растворы; основные виды концентрации растворов и способы ее выражения; кислотно-основные буферные системы и растворы.

Умения: составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов; составлять уравнения реакций ионного обмена; решать задачи на растворы; уравнивать окислительно-восстановительные реакции методом электронного баланса.

Навыки: соблюдение правил безопасной работы с химическими реактивами

"Основы патологии"

Знания: этиологии, механизмов развития и диагностику патологических процессов в органах и системах; роли структурно-функциональных изменений в формировании сдвигов лабораторных показателей; общих закономерностей возникновения, развития и течения патологических процессов; сущности типовых патологических процессов на молекулярно-биологическом, клеточном, тканевом и системном уровнях; патогенетических основ

неотложных состояний, их клинические проявления и основные принципы лабораторной диагностики.

Умения: оценивать показатели организма с позиции норма - патология;

Навыки: решение ситуационных задач

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 химико-микроскопических исследований: работа по профилю специальности в сфере лабораторной диагностики.

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

Общие компетенции (ОК):

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
-------	---

ПК 2.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК.2.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК.2.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

1.3.3. В результате производственной практики обучающийся должен:

Приобрести практический опыт:

ПО. 1 определения физических и химических свойств биологических жидкостей,

ПО..2 микроскопического исследования биологических материалов: мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей.

Освоить умения:

1. проводить все виды исследований с соблюдением принципов и правил безопасной работы; проводить стерилизацию лабораторной посуды и инструментария; дезинфекцию биологического материала; оказывать первую помощь при несчастных случаях.
2. готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду оборудование;
3. проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; приготовить и исследовать под микроскопом осадок мочи; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.); проводить количественную микроскопию осадка мочи; работать на анализаторах мочи;
4. Проводить определение молочной кислоты в желудочном соке;
5. проводить микроскопическое исследование желчи;
6. исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
7. исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;

8. исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
9. исследовать отделяемое женских половых органов: проводить микроскопическое исследование мазков; выявлять патологические элементы; препараты; определять степени чистоты;
10. исследовать эякулят: проводить исследования физических и химических свойств, микроскопические исследования; работать на спермоанализаторах.

Знать:

1. основы техники безопасности при работе в клинко-диагностической лаборатории; нормативно-правовую базу по соблюдению правил санитарно - эпидемиологического режима в клинко-диагностической лаборатории; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории клинических исследований;
2. основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи;
3. основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала; форменные элементы кала, их выявление;
4. физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
5. лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфологию форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
6. морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
7. морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
8. принципы и методы исследования отделяемого половых органов,

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем производственной практики и тематический план для квалификации медицинский лабораторный техник.

Производственная практика по МДК 02.01. Проведение химико-микроскопических исследований проводится по квалификации медицинский лабораторный техник в 2 семестре.

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
2 семестр		72
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 и оценка результатов пробы Зимницкого.	4
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 в моче турбидиметрическим методом с 3% ССК. - определение количество белка в моче с пирогалловым 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.	58

	- 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, - приготовление препаратов для ориентировочного исследования осадка мочи; - подсчет количества форменных элементов в 1мл мочи; - работа на анализаторе мочи; - определение кислотной продукции желудка. - обнаружение молочной кислоты в желудочном соке. - определение ферментативной активности желудочного сока. - Исследование содержимого ДПК - Исследование кала - Исследование спинномозговой жидкости. - Исследование жидкостей серозных полостей. -Исследование отделяемого половых органов. - Исследование мокроты. - Исследования при грибковых заболеваниях. - Работа на спермоанализаторах.	
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.	2
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

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

№	Содержание этапов производственной практики	Знания	Умения	Практический опыт	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6
1.	Ознакомление с правилами работы в КДЛ				
	Изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ;	Правила устройства, техники безопасности и производственной санитарии при работе в клиничко-диагностических лабораториях ЛПУ системы министерства здравоохранения.	· проводить все виды исследований с соблюдением принципов и правил безопасной работы; проводить стерилизацию лабораторной посуды и инвентария; дезинфекцию биологического материала; оказывать первую помощь при несчастных случаях.		ОК1 ОК2 ОК4, ОК5, ОК7 ОК9
2.	Подготовка материала к химико-микроскопическим исследованиям				
	Прием, маркировка, регистрация биоматериала	СП 2.1.3.2630-10 «санитарно-эпидемические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»	Принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.		ПК2.1, ОК5 ОК8 ОК2 ОК4 ОК7

							ОК 9
3.	Организация рабочего места для химико-микроскопических исследований						
	Приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования;	Правила работы с дозаторами; единицы СИ; различные способы выражения концентрации	готовить реактивы, лабораторную посуду к общеклиническим исследованиям				ПК1.1, ПК1.2, ОК3 ОК4 ОК5, ОК7 ОК9,
4.	Определение химико-микроскопических показателей в биологических жидкостях						
	-определение физических свойств мочи; - проведение проб Зимницкого; - исследование общих свойств желудочного содержимого; - определение физических и химических свойств дуоденального содержимого; -исследование спинномозговой жидкости: - определение физических и химических свойств - исследование экссудатов и транссудатов: определение физических и химических свойств - определение физических и	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований	Определение количества, реакции, цвета мочи, относительной плотности мочи.	определения физических и химических свойств, (мочи,)			ПК2.1, ПК2.2, ОК1 ОК2 ОК4 ОК5 ОК7 ОК9

химических свойств мокроты, - исследование отделяемого женских половых органов; -исследование язулята: определение физических и химических свойств	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 турбидиметрическим методом с 3% ССК. с Пирагололовым красным.	определения физических химических свойств, мочи	ПК2.1 ПК2.2 ОК9
-качественное определение белка в моче; - определение количества белка в моче.				
-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 химических свойств, мочи	ПК2.2 ОК9
- дополнительные методы исследования мочи	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований	обнаружение кровяного пигмента в моче амидопириновой пробой экспресс-тестами). - определение уробилина и	определения физических химических свойств мочи	ПК2.2 ОК9

			билирубина в моче.		
- проведение физико-химического исследования мочи.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований	Определение физических и химических свойств мочи	определения физических и химических 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)	ПК2.2 ОК9	
-описание физических и химических свойств желчи.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований.	Чтение результатов минутного зондирования ДПК при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.	определения физических и химических свойств, (желчи)	ПК2.2 ОК9	
- определение физических и химических свойств кала.	методика определения и диагностическое значение	Проведение исследования кала на скрытую кровь амидопириновой пробой.	определения физических и химических	ПК2..2 ОК9	

		общеклинических исследований.		свойств, (кала)	
	- определение физических и химических свойств ликвора, экссудатов и транссудатов.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований.	Определение количества белка в ликворе. - Проведение осадочной пробы Панди и Нонне-Апельта. - Проведение пробы Ривальта.	определения физических и химических свойств, (ликвора, экссудатов и транссудатов.)	ПК 2.2., ОК 9
	- микроскопическое исследование мочи; желудочного содержимого; исследование желчи; спинномозговой жидкости и экссудатов; транссудатов; мокроты; микозов; женских половых органов и эякулята.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований.	приготовление препаратов для исследования мочи; желудочного содержимого; исследование желчи; спинномозговой жидкости и экссудатов и транссудатов; мокроты; микозов; женских половых органов и эякулята -исследования организованных и неорганизованных осадков мочи; исследование осадка мочи по Нечипоренко.	-микроскопи - ческого исследования биологических материалов	ПК 2.2., ОК 9
	-проведение физико-химического исследования мочи на анализаторе мочи 77- Электроника. -работа на	инструкции при работе на ФЭКе, анализаторах	работать на анализаторах 77- Электроника. -работать на спермоанализаторах.		ПК 2.2., ОК 5 ОК 9

	общеклинических исследований.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований.	Определение количества белка в ликворе. - Проведение осадочной пробы Панди и Нонне-Апельта. - Проведение пробы Ривальта.	свойств, (кала)	определения физических и химических свойств, (ликвора, экссудатов и транссудатов.)	ПК 2.2., ОК 9
- определение физических и химических свойств ликвора, экссудатов и транссудатов.						
- исследование мочи; желудочного содержимого; желчи; спинномозговой жидкости и экссудатов; транссудатов; мокроты; микозов; женских половых органов и эякулята.	методика определения и диагностическое значение общеклинических исследований.	приготовление препаратов для исследования мочи; желудочного содержимого; исследование желчи; спинномозговой жидкости и экссудатов и транссудатов; мокроты; микозов; женских половых органов и эякулята -исследования организованных и неорганизованных осадков мочи; исследование осадка мочи по Нечипоренко.	-микроскопи - ческого исследования биологических материалов			ПК 2.2., ОК 9
-проведение физико-химического исследования мочи на анализаторе мочи 77- Электроника. -работа на	инструкции при работе на ФЭКе, анализаторах	работать на анализаторах 77- Электроника. -работать на спермоанализаторах.				ПК 2.2., ОК 5 ОК 9

	спермоанализаторах.					
5.	Регистрация результатов исследования			вести учетно-отчетную документацию		ПК2...3, ОК 4 ОК5 ОК 9
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ					
	Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, средств инвентаря, средств защиты;	ОСТ 42-31-2-85. Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения			Приготовление дезинфицирующих р-ров; Дезинфекция лаб. посуды, перчаток.	ПК 2.2 ОК7, ОК 5
	Утилизация отработанного материала	СанПиН 3684-21 «Санитарно-эпидемические требования к обращению с медицинскими отходами»			Утилизация отработанного биоматериала (сыворотка, кровь, плазма)	ПК 2.2. ОК 7, ОК 5
	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 КДЛ	+		
2	Подготовка материала к общеклиническим исследованиям		+	
3	Организация рабочего места для химико-микроскопических исследований			+
4	Определение химико-микроскопических 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, ОК 5 ОК 9
2.	решение ситуационных задач	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
3.	Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации	ОК4, ОК5, ОК8, ОК 9
4.	Подготовка презентаций, рефератов	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 4, ОК 9
5.	Отработка практических навыков и умений	ОК1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.3
6.	Подготовка устного сообщения или презентации по теме	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,

2.4.2 Примерная тематика презентаций:

№ п/п	Темы
1	2
	2 семестр
1.	1. Особенности течения ЗППП у мужчин и женщин. 2. Принципы работы на спермоанализаторе. 3. Лабораторная диагностика лямблиоза. 4. Лабораторная диагностика бактериального вагиноза. 5. Принципы работы мочевых анализаторов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

3.1.1 Перечень учебной, справочной, нормативно-правовой литературы.

Основная литература.

№ п/ п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор (-ы)	Место издания, издательств о, год	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	На кафедр е
1	2	3	4	5	6
1	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие для мед. сестер / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447598.html	А. А. Кишкун	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.	ЭБС Консультант студента (Фармколлед ж)	-/-
2.	Перфильева, Н. В. Проведение лабораторных общеклинических исследований : учебник для СПО / Н. В. Перфильева. - 4-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 140 с. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/186002#1	Ред. Н.В. Перфильева	Санкт-Петербург, Лань, 2022г.	ЭБС Консультант студента (Фармколлед ж)	-/-

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	Лелевич, С.	С.В. Лелевич, В.В.		ЭБС	-/-

	В. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для вузов / С. В. Лелевич, В. В. Воробьев, Т. Н. Гриневич. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 168 с. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book	Воробьев, Т.Н. Гриневич	М Санкт-Петербург : Лань, 2023..	Консультант студента ЭБС КрасГМУ	
2	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / ред. В. Н. Ослопов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469279.html	Ред. В.Н. Ослопов	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.	ЭБС КрасГМУ	-/-
3	Кузнецов, О. Е. Лабораторные исследования в клинике : учебное пособие для вузов / О. Е. Кузнецов, С. А. Ляликов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 500 с. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/238772#1	Ред. О. Е. Кузнецов, С. А. Ляликов.	- Санкт-Петербург : Лань, 2022.	ЭБС КрасГМУ	-/-
4	<u>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</u> : рабочая тетрадь для студента, обучающегося по	Сост. Е.Н. Букатова	Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. -	ЭБС КрасГМУ	-/-

	специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика. В 4 ч. Ч. 1. Исследование мочи / сост. Е. Н. Букатова ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 93 с. - . - URL: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=119213				
--	---	--	--	--	--

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

Нормативные документы:

1. Приказ от 18.05.2021 №464н «Правила проведения лабораторных исследований»
2. Приказ от 31 июля 2020 г. N 473н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием.
3. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

3.2 Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Производственная практика проводится на базе клинико-диагностических лабораторий ЛПУ города Красноярск и края, 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 производственной практики

Производственная практика проводится на базах клинико-диагностических лабораторий ЛПУ города (ККБ , ГБ №20, ГБ №6, ГБ №2, ГБ №5, ГДБ №1, ФГБУ ФЦССХ, КГБУЗ «КККЦОМид», КГБУЗ «ККПД №1» и др.), 2 семестр в течение 72 часов (12) дней, по основным разделам МДК 01. «Проведение химико-микроскопических исследований»

3.4 Особенности организации производственной практики

Мероприятия по организации и руководству производственной практикой регламентируются организационным приказом по колледжу.

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

В обязанности общего руководителя входит:

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

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

Методические руководители:

педагогический состав (преподаватели междисциплинарных курсов - дипломированные специалисты с высшим профессиональным образованием).

Во время практики студенты заполняют дневник, который проверяется методическим руководителем с ежедневным выставлением оценок. Дневник должен содержать текстовый и цифровой отчет о проведенных исследованиях, аттестационный лист.

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 ЛПУ;
- 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);
- аттестационный лист (приложение 4)

Зачет по производственной практике проводится в кабинете профильной дисциплины. Предусмотрено предварительное прохождение тестирования на платформе cdo КрасГМУ. На зачете оцениваются практические умения путем воспроизведения алгоритма выполнения действий.

4.1 Перечень вопросов для самостоятельной подготовки студентов.

2 семестр

Раздел 1 Исследование мочи

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 пирогалловым 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, билируинурии, 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).

Раздел 11 Исследование других биоматериалов

11. Грибковые заболевания: возбудители, пути передачи, методы диагностики.

12. Клинические проявления грибкового поражения кожи и её придатков.

13. Классификация микозов.

14. Техника безопасности в микологической лаборатории.

15. Приготовление препаратов для микроскопии при грибковом поражении кожи, волос, ногтей.

16. Методы исследования желудочной секреции.

17. Строение и функции желудка.

18. Состав желудочного сока в норме и при патологии.

19. Физические свойства желудочного сока в норме и при патологии.

20. Часовое напряжение секреции желудка: определение, нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, причины изменения.

21. Виды кислотности желудочного сока, методы ее определения.

22. Характеристика общей кислотности желудочного сока: состав, индикатор на общую кислотность, нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, расчет.

23. Характеристика свободной соляной кислоты и желудочного сока: состав, индикатор на свободную НСІ, нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, расчет.

24. Характеристика связанной соляной кислоты желудочного сока: состав, индикатор на свободную НСІ , нормальные величины в разные фазы желудочной секреции, расчет при титровании методом Михаэлиса и Тепффера.

25. Индикаторы для определения общей кислотности, свободной и связанной соляной кислоты желудочного сока, их цвет в разных условиях.

26. Определение кислотности желудочного сока методом Михаэлиса: принцип, реактивы, ход определения, расчет.

27. Определение кислотности желудочного сока методом Тепффера: принцип, реактивы, ход определения, расчет.

28. Фракционный метод зондирования желудка.

29. Фазы желудочной секреции.

30. Схема фракционного зондирования желудка с капустным отваром.

31. Схема фракционного зондирования желудка с гистамином.

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

1. Строение желчевыводящих путей.
2. Роль желчи в пищеварении.
3. Характеристика I фазы фракционного зондирования двенадцатиперстной кишки: название фазы, её продолжительность, с чего она начинается, чем заканчивается, количество, порция и источник выделяемой желчи, состояние мышц желчного пузыря и сфинктера Одди.
4. Характеристика II фазы фракционного зондирования двенадцатиперстной кишки: название фазы, её продолжительность, с чего она начинается, чем заканчивается, состояние мышц желчного пузыря и сфинктера Одди.
5. Характеристика III фазы фракционного зондирования двенадцатиперстной кишки: название фазы, её продолжительность, с чего она начинается, чем заканчивается, количество, порция и источник выделяемой желчи, состояние мышц желчного пузыря и сфинктера Одди.
6. Характеристика IV фазы фракционного зондирования двенадцатиперстной кишки: название фазы, её продолжительность, с чего она начинается, чем заканчивается, количество, порция и источник выделяемой желчи, состояние мышц желчного пузыря и сфинктера Одди.
7. Характеристика V фазы фракционного зондирования двенадцатиперстной кишки: название фазы, её продолжительность, с чего она начинается, чем заканчивается, количество, порция и источник выделяемой желчи, состояние мышц желчного пузыря и сфинктера Одди.
8. Количество и цвет желчи порций A, B, C в норме и при патологии.
9. Прозрачность, консистенция, реакция, относительная плотность желчи порций A, B, C в норме и при патологии.
10. Клеточные элементы при микроскопии желчи: виды, содержание в норме, диагностическое значение.
11. Кристаллические образования желчи: виды, содержание в норме, диагностическое значение.
12. Результаты зондирования двенадцатиперстной кишки при гипомоторной дискинезии желчевыводящих путей.
13. Результаты фракционного зондирования двенадцатиперстной кишки при гипермоторной дискинезии желчевыводящих путей.
14. Результаты фракционного зондирования двенадцатиперстной кишки в норме.

15. Результаты фракционного зондирования двенадцатиперстной кишки при нарушении концентрационной функции желчного пузыря.
16. Состав кала в норме. Патологические примеси кала.
17. Физические свойства кала (количество, консистенция, форма) в норме и при патологии.
18. Цвет кала в норме и при патологии.
19. Скрытая кровь в кале: методы обнаружения, диагностическое значение, особенности сбора кала для исследования.
20. Классификация элементов кала при микроскопическом исследовании.
21. Остатки белковой пищи в кале: их виды, морфология, содержание в кале в норме и при патологии.
22. Остатки углеводной пищи в кале: их виды, морфология, содержание в кале в норме и при патологии.
23. Остатки жиров в кале: их виды, морфология, содержание в кале в норме и при патологии.
24. Физико-химические свойства и микроскопическая картина кала в норме.
25. Характеристика каловых масс при недостаточности желудочного переваривания.
26. Характеристика каловых масс при недостаточности тонкого кишечника.
27. Характеристика каловых масс при недостаточности печени.
28. Характеристика каловых масс при недостаточности поджелудочной железы.
29. Характеристика каловых масс при недостаточности желчи.
30. Характеристика каловых масс при бродильной дисперсии.
31. Спинномозговая жидкость: функции, методы получения, диагностическое значение.
32. Цвет ликвора в норме и при патологии.
33. Физические свойства ликвора (прозрачность, относительная плотность, фибринозная пленка) в норме и при патологии.
34. Химический состав ликвора в норме и при патологии.
35. Клеточный состав ликвора в норме и при патологии.
36. Цитоз в норме. Причины и виды плеоцитоза.
37. Физико-химические свойства и микроскопическая картина ликвора в норме.
38. Физико-химические свойства и микроскопическая картина при гнойном менингите.
39. Физико-химические свойства и микроскопическая картина при туберкулезном менингите.
40. Физико-химические свойства и микроскопическая картина при субарахноидальном кровоизлиянии.
41. Приготовление препаратов для микроскопического исследования кала.
42. Микрофлора кишечника в норме. Причины и копрологические проявления дисбактериоза кишечника.

4.2. Перечень зачетных манипуляций:

2 семестр

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. Проведение пробы на белок и глюкозу в моче с помощью экспресс -тестов.
6. Проведение определения глюкозы и ацетоновых тел в моче с помощью экспресс - тестов.
7. Проведение определения уробилина и билирубина в моче с помощью экспресс - тестов.
8. Приготовление препарата для микроскопического исследования осадка мочи ориентировочным методом.
9. Проведение самостоятельного исследования пробы мочи на анализаторе.
10. Проведение исследования кала на скрытую кровь.
11. Проведение глобулиновой пробы Нонне – Апелъта.
12. Проведение пробы Ривальта.
13. Нахождение в окрашенном препарате гонококков.
14. Нахождение в окрашенном препарате трихомонад.
15. Нахождение в окрашенном препарате мокроты кислотоустойчивых микобактерий туберкулеза.
16. Микроскопия готовых препаратов микозов.

программы производственной практики

Должность руководителя ЛПУ	
Заведующий клинико-диагностической лабораторией ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ г. Красноярск Грищенко Д.А.	«12» 09 2008 г. Подпись <i>Грищенко Д.А.</i>
Заведующий клинико-диагностической лабораторией КГБУЗ ККБ Пругова В.Л.	«__» ____ 20__ г. Подпись ____ м.п.
	«__» ____ 20__ г. Подпись ____ м.п.

Приложение 1.

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 ПМ 02. «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй
категории сложности»
МДК 02.01. «Проведение химико-микроскопических исследований»

ФИО

Место прохождения практики

(медицинская организация, отделение)

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

Руководители практики:

Общий – Ф.И.О. (его должность) _____

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

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

Красноярск, 20__

Содержание

1. Цели и задачи практики
2. Знания, умения, практический опыт, которыми должен овладеть студент после прохождения практики
3. Тематический план
4. График прохождения практики
5. Инструктаж по технике безопасности
6. Содержание и объем проведенной работы
7. Манипуляционный лист (Лист лабораторных / химических исследований)
8. Отчет (цифровой, текстовой)

Цели и задачи практики:

1. Закрепление в производственных условиях профессиональных умений и навыков по методам 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 и печатью ЛПУ.
2. Характеристику, заверенную подписью руководителя практики и печатью ЛПУ.
3. Текстовый отчет по практике (положительные и отрицательные стороны практики, предложения по улучшению подготовки в колледже, организации и проведению практики).
4. Выполненную самостоятельную работу.

В результате производственной практики обучающийся должен:

Приобрести практический опыт:

- ПО.1 определения физических и химических свойств биологических жидкостей,
ПО. 2 микроскопического исследования биологических материалов: мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей.

Освоить умения:

1. проводить все виды исследований с соблюдением принципов и правил безопасной работы; проводить стерилизацию лабораторной посуды и инструментария; дезинфекцию биологического материала; оказывать первую помощь при несчастных случаях.
2. готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду оборудование;
3. проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; приготовить и исследовать под микроскопом осадок мочи; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.); проводить количественную микроскопию осадка мочи; работать на анализаторах мочи;
4. проводить микроскопическое исследование желчи;
5. исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
6. исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
7. исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
8. исследовать отделяемое женских половых органов: проводить микроскопическое исследование мазков; выявлять патологические элементы; препараты; определять степени чистоты;
9. исследовать эякулят: проводить исследования физических и химических свойств, микроскопические исследования; работать на спермоанализаторах.

Знать:

1. основы техники безопасности при работе в клинко-диагностической лаборатории; нормативно-правовую базу по соблюдению правил санитарно - эпидемиологического режима в клинко-диагностической лаборатории; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории клинических исследований;
2. основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи;
3. основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала; форменные элементы кала, их выявление;
4. физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
5. лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфологию форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
6. морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
7. морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
8. принципы и методы исследования отделяемого половых органов,

**Тематический план
2 семестр**

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
2 семестр		72
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 и оценка результатов пробы Зимницкого.	4
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 в моче турбидиметрическим методом с 3% ССК. - определение количество белка в моче с пирогалловым 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	58

	и экспресс - тестами. - определение наличия кровяного пигмента в моче амидопириновой пробой и экспресс - тестами. - приготовление препаратов для микроскопии, - приготовление препаратов для ориентировочного исследования осадка мочи; - подсчет количества форменных элементов в 1мл мочи; - работа на анализаторе мочи; - определение кислотной продукции желудка. - обнаружение молочной кислоты в желудочном соке. - определение ферментативной активности желудочного сока. - Исследование содержимого ДПК - Исследование кала - Исследование спинномозговой жидкости. - Исследование жидкостей серозных полостей. - Исследование отделяемого половых органов. - Исследование мокроты. - Исследования при грибковых заболеваниях. - Работа спермоанализаторах.	
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.	2
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

График прохождения практики.

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

**ЛИСТ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
2 СЕМЕСТР**

Исследования.	Количество исследований по дням практики.												итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
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													
Обнаружение молочной													

кислоты в желудочном соке														
Проведение пробы Ривальта														
Микроскопия гонококков в окрашенном препарате														
Микроскопия трихомонад в окрашенном препарате														
Нахождение в окрашенном препарате мокроты кислотоустойчивых микобактерий туберкулеза.														
Микроскопия готовых препаратов микозов.														
регистрация результатов исследования														
утилизация отработанного материала														

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

2 семестр

Ф.И.О. обучающегося _____

группы _____ специальности _____

Проходившего (ей) производственную практику МДК 02. 01. «Проведение химико-микроскопических исследований»

с _____ по _____ 20__ г

на базе практики _____

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.	
3.	- приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования	
4.	- качественное определение белка в моче; - определение количества белка в моче турбидиметрическим методом с 3% ССК. - определение количества белка в моче с Пирагополовым красным. - определение наличия глюкозы в моче методом Гайнеса - Акимова и с помощью экспресс - тестов. - качественное и количественное определение белка и глюкозы в моче. - выявление наличия 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 кровяного пигмента в моче амидопириновой пробой и экспресс - тестами. - приготовление препарата для ориентировочного исследования осадка мочи; - подсчет количества форменных элементов в 1мл мочи; - работа на анализаторе мочи; - обнаружение молочной кислоты в желудочном соке. - определение ферментативной активности желудочного сока. - Исследование содержимого ДПК - Исследование кала - Исследование спинномозговой жидкости. - Исследование жидкостей серозных полостей. -Исследование отделяемого половых органов.	

	- Исследование мокроты. - Исследования при грибковых заболеваниях. - Работа спермоанализаторах.	
5	Регистрация результатов исследования.	
6	проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала.	

2. Текстовый 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 31.02.03 Лабораторная диагностика
успешно прошел (ла) производственную практику по разделу

МДК 02.01. Проведение химико-микроскопических исследований
по ПМ 02. «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй
категории сложности»

в объеме 72 часа с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
в организации _____

За время прохождения практики:

№ ОК/ПК	Критерии оценки	Баллы (0-2)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрирует заинтересованность профессией, выполняет трудовую дисциплину.	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ПК 2.2. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ. ПК 2.1. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований	Регулярно ведет дневник и выполняет все виды работ, предусмотренные программой практики. Готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для общеклинического исследования. Демонстрирует организацию собственной деятельности с учетом требований санитарного режима, охраны труда, техники безопасности. Соблюдает правила инструктажа, по ТБ, при работе в клинической лаборатории. Отсутствуют несчастные	

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК.1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	случаи, связанные, с нарушением правил ТБ по вине студента.	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста . ПК 2.3. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории	Пользуется нормативной документацией. Демонстрирует использование компьютерного метода для сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности.	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 2.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества. ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Проявляет корректность и уважение, умеет эффективно общаться со сотрудниками лаборатории, руководством. Ответственно и правильно выполняет порученные задания. Проводить физико – химические и микроскопические исследования биологических материалов. Оценивает с позиции (норма –патология). Проводить контроль качества с помощью контрольных материалов. Демонстрирует знания о строении и функции органов и тканей человека.	

« ____ » _____ 20__ г

М.П.

Подпись руководителя практики

_____/ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____/ФИО, должность

Критерии оценки для характеристики:

24-21 баллов – отлично

20-17 баллов – хорошо

16-12 баллов – удовлетворительно

Менее 12 баллов – неудовлетворительно

Аттестационный лист производственной практики

Студент (Фамилия И.О.) _____
 Обучающийся на курсе по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
 при прохождении производственной практики по
по ПМ 02. «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

МДК 02 Проведение химико-микроскопических исследований
 с _____ 20__ г. по _____ 20__ г. в объеме _____ 72__ часа
 в организации _____

освоил общие компетенции ОК 1 – ОК 9

освоил профессиональные компетенции ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

№ п/п	Этапы аттестации производственной практики	Оценка
1.	Оценка общего руководителя производственной практики	
2.	Дневник практики	
3.	Индивидуальное задание	
4.	Дифференцированный зачет	
5.	Итоговая оценка по производственной практике	

Дата _____ Ф.И.О. _____
 (подпись общего руководителя производственной практики от
 организации)
 МП организации

Дата _____ методический руководитель _____ Ф.И.О. _____
 (подпись)
 МП учебного отдела

Приложение 5.

**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 - Лабораторная диагностика направляются в (наименование
практической базы) _____

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

для прохождения производственной практики по профилю специальности

**по ПМ 02. «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй
категории сложности»**

МДК 02. 01. Проведение химико-микроскопических 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

Заведующий отделением _____ ФИО

"_____" _____ 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_____

Наименование раздела практики	База
-------------------------------	------

[illegible]

Бригадир:

Методический руководитель:

Непосредственный руководитель:

ЖУРНАЛ МЕТОДИЧЕСКОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

Дата	База практики	Перечень работ, проведенных на базе практики при каждом посещении	Кол-во часов	Подпись метод. руководителя

Подпись общего руководителя практики: _____

М.П. организации

ОТЧЕТ МЕТОДИЧЕСКОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. № группы _____

Раздел практики: МДК 02. 01. Проведение химико-микроскопических исследований

Сроки прохождения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Всего рабочих дней _____

2. Базы прохождения практики _____

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

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

Замечания: _____

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

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

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

8. Анализ выполнения программы практики _____

Не достаточно освоенные знания и умения

9.Замечания по организации практики на базах:

10.Рекомендации по улучшению организации практики:

11.Результаты практики.

Качественные показатели:

средний балл знаний	средний балл умений
качество знаний	качество умений

Методический руководитель: _____ И.О.Ф.

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

ВЕДОМОСТЬ

итоговых оценок производственной практики

Вид практики _____ Практика по профилю специальности _____
Отделение _____ группа _____

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

Количество:

«5»- _____

«4»- _____

«3»- _____

«2»- _____

Ср. балл _____ кач. показатель _____

Дата _____ Подпись метод. руководителя _____ / _____ /

Лист регистрации изменений

[illegible]