

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика. Е.А. Вагнера Минздрава России)

Документ подписан электронной подписью
Минаева Наталия Витальевна
00EE54182069D3F55B4CE8DF1C14C3B0DD
Срок действия с 29.03.2024 до 22.06.2025



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

Н.В. Минаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01 (П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

для ординаторов по специальности

31.08.05 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Направленность (профиль): Клиническая лабораторная диагностика

Направление подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 71 ЗЕТ / 2556 часов

Пермь 2024

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №111 от 02.02.2022 г.;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 145н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики".

Цель: получение и закрепление первичных профессиональных умений и навыков и опыта профессиональной деятельности в области клинической лабораторной диагностики.

Работа в клинических условиях врача-ординатора направлена на глубокое освоение специальности, овладение методами современного лабораторного обследования, организации лабораторной службы, изучение клинического подхода к обследованию пациентов. В клинико-диагностической лаборатории врачи-ординаторы выполняют лабораторные исследования, участвуют в системе контроля качества, участвуют в клинических конференциях.

Задачи первого года обучения

1) Уметь выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности (гематологические, общеклинические, биохимические, цитологические, исследования гемостаза)

2) Уметь провести анализ результатов клинических лабораторных исследований

3) Уметь осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков

4) Уметь проводить консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований

5) Уметь проводить консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала

6) Уметь проводить консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований

7) Интерпретировать результаты лабораторного обследования.

8) Уметь контролировать преаналитический этап лабораторного анализа (контроль сбора биологического материала и подготовки пациента)

9) Уметь проводить контроль качества аналитического этапа (исследование контрольных материалов),

10) Уметь формулировать предварительный лабораторный синдромный диагноз и составлять план лабораторных исследований.

11) Уметь составлять отчет о своей работе.

12) Умение оценить правовые аспекты работы КДЛ.

13) Умение использовать компьютерно-информационные технологии в работе и оценить информационную безопасность.

14) Уметь логически мыслить, проводить аргументированный анализ, участвовать в дискуссии, редактировать тексты профессионального содержания по специальности клинической лабораторной диагностики.

Задачи второго года обучения (в т. ч. закрепление умений 1 года обучения)

1) Уметь выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности (иммунологические, лабораторную диагностику заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем, исследование эякулята, лабораторную диагностику паразитарных заболеваний, иммуноферментный анализ, ПЦР-диагностику, серологические, исследования гемостаза и пр.)

2) Уметь провести анализ результатов клинических лабораторных исследований

3) Уметь интерпретировать результаты лабораторного обследования

4) Уметь осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков

5) Уметь провести консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований

6) Уметь провести консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала

- 7) Уметь провести консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований
- 8) Уметь осуществлять консультирование пациентов по вопросам назначения, подготовки, проведения и трактовки результатов лабораторного обследования (навык медицинской коммуникации).
- 9) Уметь осуществлять консультирование врачей по вопросам назначения, подготовки, проведения и трактовки результатов лабораторного обследования (навык медицинской коммуникации).
- 10) Умение контролировать преаналитический этап лабораторного анализа (контроль сбора биологического материала и подготовки пациента)
- 11) Умение проводить контроль качества аналитического этапа (исследование контрольных материалов),
- 12) Формулировать предварительный лабораторный синдромный диагноз и составлять план лабораторных исследований.
- 13) Уметь провести занятия с персоналом КДЛ по вопросам организации и проведения лабораторных исследований (педагогический навык).
- 14) Умение организовать и провести научно-исследовательскую работу.
- 15) Умение организовать работу сотрудников КДЛ.
- 16). Уметь логически мыслить, проводить аргументированный анализ, участвовать в дискуссии, редактировать тексты профессионального содержания по специальности клинической лабораторной диагностики.

Место практики в структуре образовательной программы.

Практика относится к блоку 2 программы ординатуры. В структуре учебного плана на практику отводится не менее 69 зачетных единиц программы ординатуры.

Категория обучающихся: ординаторы по специальности «Клиническая лабораторная диагностика».

Срок обучения: 2556 академических часов.

Трудоемкость: 71 зачетных единиц, относящаяся к обязательной части.

№ п/п	Наименование практики	З.Е.Т.	Количество часов
1	Практика	74	2664
2	<i>Обязательная часть</i>	71	2556
3	Производственная клиническая	69	2484
4	Симуляционный модуль	2	72
5	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	3	108
6	Производственная клиническая	2	72
7	Научно-исследовательская работа	1	36

Режим занятий: 9 учебных часов в день, в том числе 6 – аудиторной и 3 – самостоятельной работы.

Тип производственной практики: клиническая.

Клинические базы:

КДЛ ПГМУ

ЦКДЛ

Пермская краевая клиническая больница

ГКБ №4

ГКБ №2 им. Ф.Х. Граля

ЧУЗ РЖД ОКБ на ст. Пермь 2

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

№	Типы профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные Компетенции <i>п. 3.2. ФГОС и 3.1.3 ОПОП</i>	Форма контроля
<i>Первый год обучения</i>					
Клинико-диагностическая лаборатория					
1.	Медицинский, организационно-управленческий	КДЛ ПГМУ ЦКДЛ Пермская краевая клиническая больница ГКБ №4 ГКБ №2 им. Ф.Х. Граля ЧУЗ РЖД ОКБ на ст. Пермь 2 ГКП №1 ГДКП №1 Больница Архангела Михаила ГКБ им. С.Н. Гринберга	Академических часов – 504 (9 1/3 недель, 14 ЗЕТ) 1 семестр	ОПК 4, 5, 6, 7, 8 ПК 1, 2, 3.	зачет
3	Медицинский	КДЛ ПГМУ ЦКДЛ Пермская краевая клиническая больница ГКБ №4 ГКБ №2 им. Ф.Х. Граля ЧУЗ РЖД ОКБ на ст. Пермь 2 ГКП №1 ГДКП №1 Больница Архангела Михаила ГКБ им. С.Н. Гринберга	Академических часов – 648 (12 нед, 18 ЗЕТ) 2 семестр	ОПК 4, 5, 6 ПК 1, 2.	зачет
<i>Второй год обучения</i>					

№	Типы профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные Компетенции <i>п. 3.2. ФГОС и 3.1.3 ОПОП</i>	Форма контроля
Специализированное отделение стационара					
1.	Медицинский	КДЛ ПГМУ ЦКДЛ Пермская краевая клиническая больница ГКБ №4 ГКБ №2 ЧУЗ РЖД ОКБ на ст. Пермь 2 ПГКП №1	Академических часов – 684 (13 4/6 нед, 19 ЗЕТ) 3 семестр	ОПК 4, 5, 6 ПК 1, 2.	зачет
1.	Медицинский	КДЛ ПГМУ ЦКДЛ Пермская краевая клиническая больница ГКБ №4 ГКБ №2 ЧУЗ РЖД ОКБ на ст. Пермь 2 ПГКП №1	Академических часов – 720 (13 1/3 нед, 20 ЗЕТ) 4 семестр	ОПК 4, 5, 6 ПК 1, 2	зачет

Компет	Содержание практики, соотнесенное с компетенциями
Клинико-диагностическая лаборатория стационара/поликлиники	
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
ОПК 4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
ОПК 5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов
ОПК-7	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории
ОПК 8	Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований
ПК - 1	Способен к выполнению организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

ПК - 2	Способен к организации работы и управлению лабораторией
ПК 3	Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации

**Перечень практических навыков, соотнесенный
с модулями (отделениями) программы практики
(0 баллов – не владею, 1 балл – владею частично, 2 балла – владею полностью)**

Практические навыки	Необходимый уровень освоения
Клинико-диагностическая лаборатория	
<i>Общие знания и умения</i>	
Знание основ законодательства и директивных документов, определяющих деятельность врача клинической лабораторной диагностики	2
Стандарты и порядки оказания медицинской помощи по профилю медицинской организации	2
Методы нормирования труда в здравоохранении	1
Психология взаимоотношений в коллективе	1
Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы	2
Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	2
Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	2
Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности	2
Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде	2
Функциональные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	2
Врачебная этика и деонтология	2
<i>Специальные знания и умения</i>	
Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований	2
Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	2
Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории	2
Рассчитывать себестоимость лабораторного исследования	2
Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям	1
Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)	2
Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований	2
Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем	2

Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели	2
Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности)	2
Виды контроля качества клинических лабораторных исследований	2
Пороговые значения лабораторных показателей	2
Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro	1
Влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	2
Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	2
Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	2
Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности (гематологические, общеклинические, биохимические, цитологические, патазитологические, иммунологические, серологические, исследования гемостаза и пр.)	2
Анализ результатов клинических лабораторных исследований	2
Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков	2
Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала	2
Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований	2

Перечень манипуляций и навыков

(Профессиональный стандарт "Специалист в области клинической лабораторной диагностики". УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 145н)

Общие умения

- 1) Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований
- 2) Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- 3) Умение осуществлять консультирование пациентов по вопросам назначения, подготовки, проведения и трактовки результатов лабораторного обследования (навык медицинской коммуникации)
- 4) Умение осуществлять консультирование врачей по вопросам назначения, подготовки, проведения и трактовки результатов лабораторного обследования (навык медицинской коммуникации)
- 5) Интерпретировать результаты лабораторного обследования.

- 6) Умение контролировать преаналитический этап лабораторного анализа (контроль сбора биологического материала и подготовки пациента)
- 7) Умение проводить контроль качества аналитического этапа (исследование контрольных материалов)
- 8) Формулировать предварительный лабораторный синдромный диагноз и составлять план лабораторных исследований
- 9) Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов
- 10) Составлять отчет о своей работе
- 11) Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

Навыки 1 год обучения

1. Контроль качества Набор первичных данных для построения контрольной карты Леви – Дженингса
Статистическая обработка первичных данных
Текущий контроль качества по критерия Westgard
ФСВОК в гематологических, общеклинических, биохимических, гормональных и коагулологических исследованиях

2. Получение и подготовка биоматериала для исследований
Взятие капиллярной крови
Взятие венозной крови
Приготовление сыворотки крови
Приготовление плазмы
Подготовка предметных стекол
Фиксация препаратов
Окраска мазков по Романовскому-Гимзе
Окраска мазков по Паппенгейму
Окраска мазков по Циль – Нильсену
Окраска мазков по Грамму
Окраска анилиновыми красителями (метиленовой синькой)
Приготовление лейкоконцентрата

3. Гематологические исследования
Подготовка материала для исследования общего анализа крови (на гематологическом анализаторе, в камере Горяева, приготовление мазков и др.)
Определение гемоглобина
Подсчет эритроцитов
- лейкоцитов
- тромбоцитов в камере
- тромбоцитов в мазке
- ретикулоцитов
Исследование СОЭ
Гематокрит
Эритроцитарные индексы
Работа на геманализаторе
Подсчет лейкоформулы в норме
- при реактивных изменениях системы крови
- при о. лейкозах
- при хр. лейкозах
- при анемиях

- при агранулоцитозе

LE-феномен

Подготовка материала для исследования миелограммы

Исследования миелограммы при реактивных изменениях

- при о. лейкозах

- при хр. лейкозах

- при анемиях

- при миелодиспластическом синдроме

- при геморрагических диатезах

Цитохимические исследования (ознакомление)

Иммунофенотипирование при гемобластозах (ознакомление)

4. Общеклинические исследования

Приготовление препаратов для исследования осадка мочи

Исследование физических свойств мочи

Проба Зимницкого

Исследование химических свойств мочи

Определение альбуминурии

Исследование осадка мочи

Исследование мочи на анализаторе

Проба Нечипоренко

Приготовление препаратов для исследования мокроты, макроскопическое исследование, исследование нативных препаратов мокроты

Исследование окрашенных препаратов мокроты

Приготовление препаратов для копрологического исследования, физико-химическое исследование кала, исследование копрограммы

Приготовление препаратов для исследования ликвора. Макроскопическое, химическое, микроскопическое исследование ликвора

Приготовление препаратов для исследования выпотов. Исследование физико-химических свойств, микроскопия выпотов

Исследование вагинальных мазков на степень чистоты

Исследования вагинальных мазков при дисбактериозах

Исследование мазков на патогенную флору (в том числе грибки)

Кольпоцитологическое исследование

Исследование мазков из уретры у мужчин

Приготовление препаратов для исследования эякулята, исследование эякулята

Исследование секрета предстательной железы (ознакомление).

5. Цитологические исследования

Преаналитический этап, приготовление препаратов

Исследование цитологических препаратов при

- воспалении, компенсаторно-приспособительных процессов

- новообразованиях органов дыхания

- новообразованиях половых органов

- новообразованиях органов пищеварения

- новообразованиях органов мочевого выделения

- новообразованиях молочной железы

- новообразованиях серозных оболочек

- новообразованиях кожи

- новообразованиях лимфоузлов

- метастазах опухолей в костный мозг

6. Биохимические исследования

Преаналитический этап

Проведение исследования соединений методом конечной точки

Проведение исследований псевдокинетическим методом

Проведение исследований кинетическим методом ферментов (АлТ, АсТ, КФК, КФК-МВ, альфа-амилаза, ЩФ)

Проведение исследований по многоточечной калибровочной кривой

Построение калибровочной кривой и калибровка прибора

Программирование полуавтоматического фотометра и работа на нем

Исследование показателей белкового обмена (общий белок, альбумины)

Электрофорез белков

Индивидуальные белки сыворотки крови (С – реактивный белок, орозомукоид)

Исследование показателей азотистого обмена (мочевина, мочевая кислота, креатинин)

Исследование показателей углеводного обмена (в том числе – ПТТГ, гликированный гемоглобин)

Исследование показателей липидного обмена (типирование дислипидемий)

Исследование показателей водно – электролитного обмена (натрий, калий, кальций, магний, хлориды и фосфаты)

Исследование показателей КОС

Исследование гормонов (гормоны щитовидной железы и репродуктивных желез)

Исследование показателей пигментного обмена

Исследование показателей порфиринового обмена (качественные и количественные пробы - ознакомление)

Выполнение пробы Реберга – Тареева, расчет показателей КФ и КР

Исследование показателей обмена железа (сывороточное железо, ОЖСС, расчет НЖСС и КНТ, определение ферритина)

Пробы коллидоустойчивости (тимоловая проба)

7. Исследования гемостаза

Преаналитический этап

Приготовление богатой и бедной тромбоцитами плазмы

Выполнение тестов на агрегацию тромбоцитов

Определение ПТВ и расчет МНО

Определение АПТВ

Определение ТВ

Определение концентрации фибриногена

Определение продуктов паракоагуляции

Работа на коагулометре

Исследование фибринолиза (ХЗФ)

Исследование продуктов фибринолиза (Д – димер)

Определение длительности кровотечения

Определение времени свертывания

2 год обучения

8. Иммунологические исследования

Преаналитический этап

Проведение и учет реакции фагоцитоза

Клеточный иммунитет (реакция, реакция бласттрансформации лимфоцитов, реакция розеткообразования)

Гуморальный иммунитет (определение иммуноглобулинов А, М, G, общего IgE)

Определение ЦИК
Методики ИФА

Изосерологические исследования
Определение группы крови и резус- фактора с применением цоликлонов
Типирование группы крови перекрестным методом
Обнаружение антиэритроцитарных антител

9. Лабораторная диагностика заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем. Преаналитический этап

Микроскопия материала на грибки со щелочью (кожа, волосы, ногти)
Исследование мазков из половых органов на трихомонады
Исследование мазков на гонококки
Темнопольная микроскопия препаратов на сифилис
Постановка микрореакции на сифилис
Микроскопия препаратов с применением реакции иммунофлюоресценции при ИППП (ознакомление)
Определение антител к хламидиям методом ИФА

10. Клинико-диагностическое исследование эякулята

11. Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний

Преаналитический этап
Приготовление толстой капли и её микроскопия
Идентификация видов малярийного плазмодия в тонком мазке
Микроскопия препаратов кала, окрашенных раствором Люголя на яйца гельминтов и цисты простейших
Микроскопия нативных препаратов кала на яйца гельминтов и цисты простейших
Приготовление толстого мазка по Като
Исследование кала по Калантарян
Методики обогащения (формол-эфирная методика)
Исследование препаратов с липкой лентой на энтеробиоз
ИФА-диагностика паразитарных болезней

12. ИФА

Преаналитический этап
Методика приведения ИФА
Диагностика инфекций
Исследование биологически активных веществ, гормонов и др.

13. ПЦР-диагностика

Молекулярно-генетические исследования (ознакомление с работой ПЦР – лаборатории)

Пример задания на практику.

Ординатору: _____

Уровень образования: ординатура по специальности 31.08.05 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Год обучения: 1, семестр: первый

Место прохождения практики: _____

Цель практики: приобретение навыков практической работы в роли помощника врача клинической лабораторной диагностики клиничко-диагностической лаборатории.

Руководитель практики от образовательной организации: Щёктова Алевтина Павловна

Руководитель практики от медицинской организации: _____

Продолжительность: 10 недель (14 ЗЕТ)

Срок прохождения: с «27» 10 2023 г. по «18» 01 2024 г.

1) Умение осуществлять консультирование пациентов по вопросам назначения, подготовки, проведения и трактовки результатов лабораторного обследования (навык медицинской коммуникации).

2) Умение осуществлять консультирование врачей по вопросам назначения, подготовки, проведения и трактовки результатов лабораторного обследования (навык медицинской коммуникации).

3) Интерпретировать результаты лабораторного обследования.

4) Умение контролировать преаналитический этап лабораторного анализа (контроль сбора биологического материала и подготовки пациента)

5) Умение проводить контроль качества аналитического этапа (исследование контрольных **сывороток**),

2) Формулировать предварительный лабораторный синдромный диагноз и составлять план лабораторных исследований.

14) Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов

15) Составлять отчет о своей работе.

Компетенции (1 и 2 год обучения)

Шифр компетенции	Содержание компетенции
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
ОПК 1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
ОПК 5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
ОПК 6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов
ПК - 1	Способен к выполнению организации и аналитическом у обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой Категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов
ПК - 2	Способен к организации работы и управлению лабораторией

Форма отчета по практике:

1. Краткое описание работы - ежедневно в дневнике практики
2. Краткий сводный отчет по работе в КДЛ - по окончании практики за семестр.

Формы отчетности по практике

Каждый ординатор составляет индивидуальный план практики (*Форма 1*), в который вносятся сведения о календарных сроках прохождения отдельных модулей (отделений) и отметка о зачете за каждый модуль (отделение).

Ординатор ежедневно заполняет дневник практики (*Форма 2*), в который вносит краткие сведения о проделанной работе. По окончании очередного модуля практики (работы в одном отделении), но не реже, чем 1 раз в семестр перед аттестацией ординатор пишет отчет (*Форма 3*).

Зачет ставится на основании заполненного дневника и отчета о практике, а так же с учетом оценки полученных компетенций с помощью ситуационных задач и практических заданий.

Во время промежуточной аттестации в зачетную книжку ординатора вносятся данные об общей продолжительности практики за семестр и отметка о зачете.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОРДИНАТОРА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Фамилия, имя, отчество ординатора: _____

Фамилия, имя, отчество, должность, учёная степень и звание руководителя практики от образовательной организации (представитель кафедры): А.П. Щёктова, профессор, д.м.н.

Сроки ординатуры __2023 - 2025__ гг.

Курс 1, семестр 1

№ п/п	Название модуля	Трудоемкость, ЗЕТ (часы)	Курирующий сотрудник образовательной организации	Сроки прохождения	Отметка о зачёте	Подпись
1	Правовые, организационные и экономические основа лабораторной службы РФ	1 (36)	И.А. Булатова	01.09.23-05.09.23		
2	Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа	2 (72)	И.А. Булатова	2/ 06.09-14.09.23		
3	Гематологические исследования	5 (180)	А.П. Щёктова	5/ 15.09-10.10.23		
4.	Общеклинические (химико-микроскопические) исследования	5 (180)	А.П. Щёктова	5/ 11.10-26.10; 19.01-25.01.24 30.01-31.01.24		
5.	ИКТ и ИБ	1 (36)	Смежные кафедры	20.11-23.11.23		
6.	Проект	1 (36)	Смежные кафедры	7.11-10.11.23		
7.	Практика производственная клиническая	14 (10/540)	А.П. Щёктова И.А. Булатова С.Ю. Шилов	27.10-18.01.24		
8.	Симуляционный модуль	1 (36)	А.П. Щёктова	29.12-08.01.24		
9	Экзаменационная сессия (ПА)	(4 дн.)	А.П. Щёктова	26.01-29.01.24		
	Всего	30 (22/1080)				

Заведующий кафедрой, д.м.н., проф. _____

Н.Н. Малютина

Курирующий преподаватель, д.м.н.. проф. _____

А.П. Щёктова

Ординатор _____

Курс 1, семестр 2

№ п/п	Название модуля	Трудоемкость, ЗЕТ (часы)	Курирующий сотрудник образовательной организации	Сроки прохождения	Отметка о зачёте	Подпись
1	Цитологические исследования	4 (144)	И.А. Булатова	01.01.24-19.02.24		
2	Биохимические исследования	4 (144)	А.П. Щёктова	20.02.-09.03.24		
3	Исследования гемостаза	3 (108)	И.А. Булатова	11.03-15.03 8.06-14.06 22.06-26.06		
4.	Медицинское право	1 (36)	Смежные кафедры	27.06-05.07.24		
5.	Практика производственная клиническая	18 (648)	А.П. Щёктова И.А. Булатова С.Ю. Шилов	16.03-21.06		
6	Экзаменационная сессия (ПА)			29.06-01.07.24		
7	Каникулы			06.07-31.08.24		
	Всего	30 (1080)				

Заведующий кафедрой, д.м.н., проф. _____

Курирующий преподаватель, д.м.н., проф. _____

Ординатор _____

Н.Н. Малютина

А.П. Щёктова

Курс 2, семестр 3

№ п/п	Название модуля	Трудовое мкость, ЗЕТ (часы)	Курирующий сотрудник образовательной организации	Сроки прохождения	Отметка о зачёте	Подпись
1	Иммунологическое исследование	3 (108)	С.Ю. Шилов	02.09.24 14.09.24		
2	Лабораторная диагностика заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем	3 (108)	И.А. Булатова	16.09- 28.09.24		
3	Клинико-диагностическое исследование эякулята	2 (72)	А.П. Щёктова	30.09- 08.10.24		
5.	ОЗ и З. Цифровое здравоохранение	1 (36)	Смежные кафедры	09.10- 12.10.24		
6.	Педагогика	1 (36)	Смежные кафедры	04.11- 07.11.24		
7.	Практика производственная клиническая	19 (684)	А.П. Щёктова И.А. Булатова С.Ю. Шилов	14.10- 24.01.25		
8.	Научно-исследовательская работа	1 (36)	А.П. Щёктова	30.01- 31.01		
9	Экзаменационная сессия (ПА)			26.01.25- 29.01.25		
	Всего	30 (1080)				

Заведующий кафедрой, д.м.н., проф. _____

Курирующий преподаватель, д.м.н., проф. _____

Ординатор _____

Н.Н. Малютина

А.П. Щёктова

Курс 2, семестр 4

№ п/п	Название модуля	Трудовое мкость, ЗЕТ (часы)	Курирующий сотрудник образовательной организации	Сроки прохождения	Отметка о зачёте	Подпись
1	Лабораторная диагностика перазитарных за	3 (108)	А.П. Щёктова	01.02.25 - 14.02.25		
2	ИФА в современной КДЛ. ПЦР в лабораторной практике	2 (72)	И.А. Булатова	15.02.- 24.02.25		
3	Коммуникации	1 (36)	Смежные кафедры	01.07- 04.07.25		
7.	Практика производственная клиническая	20 (720)	А.П. Щёктова И.А. Булатова С.Ю. Шилов	24.02.25 - 07.06.25		
	Симуляционный модуль	1 (36)	А.П. Щёктова	08.06- 11.06..25		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2 (76)	А.П. Щёктова И.А. Булатова	17.06- 30.06.25		
	Каникулы	8 нед.		07.07- 31.08.25		
	Всего	30 (1080)				

Заведующий кафедрой, д.м.н., проф. _____

Курирующий преподаватель, д.м.н.. проф. _____

Ординатор _____

Н.Н. Малютина

А.П. Щёктова

Форма 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е. А. ВАГНЕРА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОРДИНАТОРА
(20__/20__ учебный год)**

(Ф.И.О. ординатора)

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Форма обучения – очная

Срок обучения в соответствии с ФГОС – 2 года

Кафедра факультетской терапии №2, профессиональной патологии и клинической лабораторной диагностики _____

Заведующий кафедрой профессор, д. м. н. Н.Н. Малютин _____

(должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

Руководитель практики профессор, д. м. н., доцент А.П. Щёктова _____

(должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О. руководителя практики)

Год обучения, семестр 1 год, 1 семестр

Место прохождения практики: _____

Период прохождения практики:

с « 27 » 10 2023 г. по « 18 » 01 2024 г.

Дата	Содержание проведенной работы	Руководитель практики от медицинской или иной организации
27.10. 23		

Ординатор _____ « ____ » _____ г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е. А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ОРДИНАТОРА
(20___/20___ учебный год)

(Ф.И.О. ординатора)

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Год обучения, семестр **2023-2024, 1 семестр** _____

Место прохождения практики _____

Продолжительность: ___14___ ЗЕТ или ___10___ недель
с «_27_» ___10___ 2023___ г. по «_18_» ___01___ 2024___ г.

Основные итоги практики:

Ординатор _____ *ФИО*

Руководитель практики от медицинской (или иной) организации _____
ФИО

Отметка о зачете: _____

Руководитель практики от образовательной
организации _____ А.П. Щёктова _____
«_18_» ___01___ 2024 г. _____

Оценочные средства для проведения промежуточной и итоговой аттестации по практике

Для **текущего контроля** используется набор ситуационных задач и практических заданий, характеризующих освоение отдельных компетенций.

Для **промежуточного (семестрового) контроля** (аттестации) в конце 1, 2, и 3 семестров в части оценки практических навыков используются, ситуационные задачи и индивидуальные практические задания по пройденным модулям.

Для каждой аттестации подготовлены ситуационные задачи и индивидуальные задания по пройденным модулям, характеризующие практическую часть сформированных компетенций

Для **итогового контроля (государственной итоговой аттестации)** после полного освоения образовательной программы в конце 4 семестра используются ситуационные задачи по всем разделам специальности. Составлено 40 ситуационных задач и практических заданий.

Процедура промежуточной аттестации по практике включает решение ситуационных задач и оценку практических навыков

Оценка практических навыков и умений в виде решения ситуационных задач и выполнения индивидуальных заданий (например, выполнение лабораторных исследований четвертой категории сложности, трактовка анализов и т.п.). Ко всем практическим навыкам составлены эталоны ответов. Ответы оформляются в письменном виде. Оценка по пятибалльной системе.

Критерии оценки:

Отлично – обучающийся клинический ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

Хорошо - обучающийся ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Оценка за практику ставится на основании решения ситуационных задач и выполнения практических заданий.

Пример ситуационной задачи (с эталонами ответов)

Номер задачи-	001
Проверяемая компетенция	ПК-1. Способен к выполнению организации и аналитическом у обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов
Проверяемая компетенция	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
Проверяемая компетенция	ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Проверяемая компетенция	ОПК-6. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Инструкция:-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
Условие задачи	<p>Пациентка 48 лет поступила в приемное отделение с жалобами на резкую слабость.</p> <p>Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Периферические лимфоузлы не пальпируются. В легких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД 120/84 мм рт. ст., ЧСС 80 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 3 см ниже края реберной дуги. Селезенка +10 см. Область почек не изменена. УЗИ гепатобилиарной зоны. Заключение: Эхо-признаки спленогепатомегалии, диффузных изменений печени.</p> <p>Данные общего анализа крови при поступлении: СОЭ – 2 мм/час (N= 2-30 мм/час), лейкоциты – $269,4 \times 10^9/\text{л}$ (N= 4,0-10,0$\times 10^9/\text{л}$), эритроциты – $2,11 \times 10^{12}/\text{л}$ (N = 3,9-4,7$\times 10^{12}/\text{л}$), гемоглобин – 65 г/л (N = 120-140 г/л), гематокрит – 19,6% (N= 36-42%), MCV – 93,2 фл (N = 80-100 фл), MCH – 30,7 пг (N = 27-31 пг), MCHC – 329 г/л (N = 300-380 г/л), RDW – 21,3% (N = 11,5-14,5%), тромбоциты – $555 \times 10^9/\text{л}$ (N = 150-400$\times 10^9/\text{л}$), MPV – 10,4 фл (N = 6,7-9,6 фл), PCT – 0,26% (N = 0,14-0,26%).</p> <p>Формула крови с геманализатора: нейтрофилы 88,8%, лимфоциты 5,0%, моноциты 0,9%, эозинофилы 2,9%, базофилы 20,0%, %LUC (large unstained cells) 2,4%. Формула крови, подсчитанная вручную: миелоциты 42%, метамиелоциты 6%, палочкоядерные нейтрофилы 18%, сегментоядерные нейтрофилы 20%, эозинофилы 5%, базофилы 4%, лимфоциты 2%, бласты 2%, нормобласты 4:100 лейкоцитов.</p>
Вопрос 1	Какое заболевание можно предположить по результатам лабораторных анализов?
Эталон ответа 1	Хронический миелолейкоз, хроническая стадия
Критерий оценивание	Диагноз поставлен верно
Критерий оценивание	Диагноз поставлен не полно: не указана стадия заболевания (хроническая)

- Критерий оценивание	Диагноз поставлен неверно
Вопрос 2	Какие дополнительные исследования необходимо провести, чтобы подтвердить данный диагноз?
Эталон ответа 2	Исследование миелограммы, цитогенетическое или молекулярно-генетическое исследование для обнаружения маркерной мутации (Ph-хромосома или ген BCR/ABL)
Критерий оценивание	Ответ верный, полный
Критерий оценивание	Ответ верный, но не полный
Критерий оценивание	Ответ неверный
Вопрос 3	По данным общего анализа крови какая анемия наблюдается в этой ситуации?
Эталон ответа 3	Нормоцитарная нормохромная метапластическая анемия тяжелой степени тяжести.
Критерий оценивание	Ответ верный полный
Критерий оценивание	Ответ верный неполный
Критерий оценивание	Ответ неверный: не указан вид, характер, степень тяжести анемии
Вопрос 4	Какие популяции клеток могут попадать в область LUC (large unstained cells) на скатерограмме гематологического анализатора?
Эталон ответа 4	В область LUC при ХМЛ могут попадать бластные клетки
Критерий оценивание	Ответ верный
Критерий оценивание	Ответ неверный
Критерий оценивание	Ответ отсутствует
Вопрос 5	О чем свидетельствует показатель MPV – 10,4 фл?
Эталон ответа 5	Увеличение среднего объема тромбоцитов, что часто встречается при ХМЛ (макроцитоз тромбоцитов)
Критерий оценивание	Ответ дан полностью верно
Критерий оценивание	Ответ верный, но неполный
Критерий оценивание	Ответ дан неверно

Пример практических заданий

ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности

ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований

ПК-1 Способен к выполнению организации и аналитическом у обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов.

1. Исследование миелограммы при реактивных изменениях.
2. Исследование миелограммы при острых лейкозах.
3. Исследование миелограммы при хронических лейкозах.
4. Исследование миелограммы при анемиях.
5. Исследование миелограммы при миелодиспластическом синдроме.

ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории.

ПК-2. Способен к организации работы и управлению лабораторией

1. Организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, генетических и других исследований;
2. Организовать работу среднего медицинского персонала;
3. Работать с контрольным материалом - сывороткой крови, клеточной суспензией, мазками и др.
4. Оформить документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
5. Работать на анализаторах, имеющихся в лаборатории.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых подготовки по вопросам практики

Перечень учебной литературы:

1. Долгов, В. В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза: учебно-методическое пособие / В. В. Долгов, Т. В. Вавилова, П. В. Свирина. - Москва : ООО "Изд-во "Триада", 2019. – 400 с.
2. Клиническая лабораторная диагностика : в 2 т. Т. 1 / под ред. профессора В. В. Долгова. — М. : ООО «Лабдиаг», 2017. 464 с.
3. Клиническая лабораторная диагностика : в 2 т. Т. 2 / под ред. профессора В. В. Долгова. — М. : ООО «Лабдиаг», 2018. —624 с.
4. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. : национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с.
5. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. / под ред.: В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа Т. II. - 2012. - 808 с.
6. Алексеев, В. В. Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1 / [В. В. Алексеев и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд. , перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа. 2012. 472 с.
7. Клиническая лабораторная диагностика. 2-е издание. Автор: Кишкун А.А. 2019. 1000 с.
8. Лабораторная гематология. С.А. Луговская, В.Т. Морозова, М.Е. Почтарь, В.В. Долгов / М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2014 год. 218 стр.
9. Лабораторная диагностика анемий. Долгов В.В., Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е. М.-Тверь. – Изд.: Триада, 2009 год, 188 с. Второе издание.
12. Лимфатические узлы. Цитологическая диагностика. Морозова В.Т., Луговская С.А.-М.-Тверь, Изд. «Триада», 2008. 72 стр.,
13. С.А. Луговская, М.Е. Почтарь. Морфология клеток костного мозга в норме и патологии. Интерпретация миелограмм. Изд. «Триада». 2018. 295 с.
14. С.А. Луговская, М.Е. Почтарь. Гематологический атлас. 2023. Изд. Триада. 546 с.
15. В. Дж. Маршалл. Клиническая биохимия. Пер. с англ. 6-е изд., перераб. и доп. Изд. БИНОМ. 2019. 408 с.

16. Миронова И. И., Романова Л. А., В. В. Долгов Атлас осадков мочи. 4-е изд., переработанное и исправленное. 2022. М. -Тверь: ООО «Издательство «Триада». 184 с.
17. Миронова И. И., Романова Л. А., Долгов В.В. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота, синовиальная жидкость. 4-е издание, исправленное и дополненное – М. -Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2021. – 496. с.: 995 с.
18. Принципы цитологической диагностики злокачественных опухолей. Н.А. Шапиро. М.: 2008. – 344 с.: цв. ил.
19. В. Х. Хофбард, Дж. Петит. Гематология. Атлас-справочник. Пер. с англ. – М.: «Практика». 2007. 408 с., 1277 цв. ил.
20. Цитология жидкостная и традиционная при заболеваниях шейки матки: цитологический атлас / под. ред. И. П. Шабаловой и К. Т. Касоян. Москва: Триада, 2016. - 318 с. цв. ил.

Порядок оказания медицинской помощи

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 145н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики"

Нормативные документы по диспансеризации

Порядок проведения диспансерного наблюдения за взрослыми. Приказ Минздрава России от 15.03.2022 N 168н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 марта 2019 г. № 124н "Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения"

приказу МЗ РФ от 10.08.2017 г. № 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних»

Перечень клинических рекомендаций/протоколов диагностике, подготовленных профессиональными ассоциациями по профилю ординатуры

Лабораторная диагностика ревматических заболеваний. Клинические рекомендации. 12 апреля 2015 года.

Стандартизованная технология "Исследование клеточного состава крови с применением гематологических анализаторов". 07 апреля 2014 года.

Стандартизованная технология "Исследование субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови с применением проточных цитофлюориметров-анализаторов. 18 марта 2014 года.

Молекулярно-биологическое исследование "Определение концентрации РНК ВИЧ в плазме крови". 21 февраля 2014 года.

Молекулярно-биологическое исследование для выявления ДНК и/или РНК возбудителей инфекций, передаваемых половым путём (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*). 15 февраля 2014 года.

Высококочувствительное измерение и интерпретация уровней кардиальных тропонинов. Тип клинических рекомендаций: Правила проведения клинических лабораторных исследований. Москва, 2013.

Обеспечение клинической безопасности получения и применения лабораторной информации. info@fedlab.ru, www.fedlab.ru. Тип клинических рекомендаций: Правила проведения клинических лабораторных исследований. Москва, 2013.

Клинические рекомендации по диагностике и лечению рака шейки матки. Утверждено на Заседании правления Ассоциации онкологов России. Москва 2014.

Лабораторная диагностика ревматических заболеваний. Федеральные клинические рекомендации. 2015.

Использование биомаркера "Пресепсин" для ранней и высокоспецифичной диагностики сепсиса. Рекомендации ФЛМ. 15 ноября 2014 года.

Лабораторная диагностика внебольничных пневмоний. Правила проведения клинических лабораторных исследований. Москва, 2014.

Приказы, национальные стандарты по КЛД

Приказ МИНЗДРАВА РФ от 07.02.2000 № 45 "О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения Российской Федерации"

Приказ Минздрава РФ от 21.02.2000 N 64 "Об утверждении Номенклатуры клинических лабораторных исследований"

ПРИКАЗ Минздрава РФ от 25 декабря 1997 года N 380 «О СОСТОЯНИИ И МЕРАХ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЛАБОРАТОРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Приказ Минздрава РФ от 26.03.2003 N 220 "Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов" ОСТ 91500.13.0001-2003

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 15189-2015 "Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 апреля 2015 г. N 297-ст).

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.1-2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клинико-диагностических лабораториях"

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.2-2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов"

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.3-2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 3. Описание материалов для контроля качества клинических лабораторных исследований"

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.4-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа".

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.2-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Руководство по управлению качеством в клинико-диагностической лаборатории. Типовая модель"

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58)

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.4-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила разработки требований к своевременности предоставления лабораторной информации" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 556-ст)

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.3-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 18 декабря

2008 г. N 557-ст)

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.2-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 2. Оценка аналитической надежности методов исследования (точность, чувствительность, специфичность)" (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 555-ст)

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.3-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и клинико-диагностических лабораторий медицинских организаций при выполнении клинических лабораторных исследований"

7.5. Перечень электронных ресурсов

1. Сайт Российской ассоциации медицинской лабораторной диагностики <http://www.ramld.ru>
 2. Сайт Федерации лабораторной медицины <https://fedlab.ru>
 3. Сайт Westgard <https://www.westgard.com>
- и другие.

Материально-техническая база

Клинические базы для проведения практики поклинической лабораторной диагностике:

1. ЦКДЛ на базе ГБУЗ ПК Пермская краевая клиническая больница аллергологическое отделение. Адрес: г. Пермь, ул. Пушкина, 85
2. ЦКДЛ на базе Пермский краевой перинатальный центр. Адрес: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, д. 33
3. Клинико-диагностическая лаборатория ПГМУ. Адрес: г. Пермь, ул. Екатеринбургская, 85
4. КДЛ ЧУЗ РЖД ОКБ на ст. Пермь 2. Адрес: г. Пермь, ул. В. Каменского, 2
5. КДЛ ГКБ №4. Адрес: г. Пермь, ул. КИМ, 2
6. КДЛ ГКБ №2 им. Граля. Адрес: г. Пермь, ул. Плеханова, 36
7. КДЛ ПГКП №1. Адрес: Пермская ул., 45
8. КДЛ ГДКП №1. Адрес: г. Пермь, ул. Лебедева, д. 42
9. КДЛ ГБУЗ «БОЛЬНИЦА АРХАНГЕЛА МИХАИЛА И ВСЕХ НЕБЕСНЫХ СИЛ». Адрес: г. Пермь, ул. Лобачевского, 26
10. КДЛ ГБУЗ ПК «Городская клиническая больница им. С. Н. Гринберга». Адрес: 614042 г. Пермь, улица Победы, 41