

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова

08 2023 г.



Рабочая программа производственной (клинической) практики

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ**

(способ проведения – стационарная)

Разработчик рабочей программы:
Егорова Елена Николаевна, заведующая кафедрой биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО, интернатуры и ординатуры, д.м.н., доцент

Тверь, 2023 г.

Оглавление

1. Цель и задачи прохождения практики, требования к результатам освоения
2. Объем и структура практики, организация проведения практики
3. Перечень практических навыков
4. Формы контроля и отчётности по практике
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
6. Материально-техническое обеспечение практики.

1. Цель и задачи прохождения практики, требования к результатам освоения

Целью освоения дисциплины является: формирование у выпускников универсальных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи при неотложных состояниях в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи прохождения практики:

медицинская деятельность:

- диагностика неотложных состояний на основе владения лабораторными методами исследования;
- консультирование медицинских работников и пациентов по вопросам неотложных состояний;
- организация и методическое обеспечение лабораторного процесса при неотложных состояниях;
- организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации;
- оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи пациентам в медицинских организациях и их структурных подразделениях при неотложных состояниях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений при неотложных состояниях;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи при неотложных состояниях;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности при лабораторной диагностике неотложных состояний.

Требования к результатам освоения

В результате прохождения практики у обучающегося формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача клинической лабораторной диагностики при оказании медицинской помощи.

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием ИТ-технологий - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		

УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала	Знать:	- командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования
	Уметь:	- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач - корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
	Владеть:	- технологиями построения командного менеджмента в медицинской организации - навыками корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала
УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению	Знать:	- основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению
	Уметь:	- анализировать организационные процессы в медицинской организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности при оказании медицинской помощи населению
	Владеть:	- навыками планирования и организации процесса оказания медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности	Знать:	- принципы пациент-ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза - алгоритм медицинского консультирования в целях разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю)
	Уметь:	- устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии
	Владеть:	- нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рам-

		<p>ках своей профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)
УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности	Знать:	- этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
	Уметь:	- устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
	Владеть:	- навыками использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
ПК-1. Способен осуществлять организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса		
ПК-1.1 Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - формы отчетов в лаборатории - состав и значение СОП - коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета - пороговые значения лабораторных показателей - референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей - алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - готовить отчеты по установленным формам - разрабатывать алгоритм извещения

		<p>лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований - разрабатывать формы отчетов в лаборатории
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и применения СОП по этапам клинико-лабораторного исследования - навыками составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала - навыками разработки и применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов - навыками разработки и применения алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований - навыками составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований
<p>ПК-1.2 Осуществляет контроль за организационно-методическим обеспечением лабораторного процесса</p>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - виды контроля качества клинических лабораторных исследований - требования к медицинским изделиям для <i>in vitro</i> диагностики
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать правильность ведения документации и составления отчетов
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения аудита организационно-методического обеспечения лабораторного процесса
<p>ПК-2. Способен выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности</p>		
<p>ПК-2.1 Планирует выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - медицинские изделия, применяемые для диагностики <i>in vitro</i> - методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов

	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - производить внутрилабораторный контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты - планировать участие лаборатории во внешней системе оценки качества (ФСВОК)
<p>ПК-2.2 Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности</p>	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения процедур внутрилабораторного контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - навыками участия лаборатории во внешней системе оценки качества - навыками разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности
	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химикотоксикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований - аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности - составлять отчеты по необходимым формам
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих спе-

		<p>циальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химикотоксикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований</p> <p>- навыками подготовки отчетов по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p>
<p align="center">ПК-3. Способен формулировать заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p>		
<p>ПК-3.1 Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) - патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем - влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных ис-

		следований четвертой категории сложности
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками формулирования заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - навыками оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
ПК-3.2 Консультирует врачей и пациентов по заключениям о результатах клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - врачебную этику и деонтологию - правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - определение необходимости и планирования программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах - определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой ка-

		тегории сложности - навыками корректной коммуникации с пациентами и врачами
--	--	---

2. Объем и структура практики, организация проведения практики

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 5 зачетных единиц, 180 часов.

Практика «Клиническая лабораторная диагностика в педиатрии» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 программы ординатуры – Б2.В.ДЭ.01.02(П).

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) и трудоемкость практики приведено в таблице:

Трудоемкость практики

№ модулей	Наименование модулей практики, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений	Объем часов аудиторной работы	Объем часов на самостоятельную работу	Всего часов	Семестр прохождения практики	Код индикатора компетенции
1.	Лабораторная диагностика при остром коронарном синдроме	12	6	18	4	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
2.	Лабораторная диагностика при острой дыхательной недостаточности	6	3	9	4	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
3.	Лабораторная диагностика синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной ар-	18	6	24	4	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2

	терии					
4.	Лабораторная диагностика нарушений водно-электролитного гомеостаза	12	6	18	4	УК-1.1, УК-1.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
5.	Лабораторная диагностика острой печеночной недостаточности	12	6	18	4	УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
6.	Лабораторная диагностика острой почечной недостаточности	12	6	18	4	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
7.	Лабораторная диагностика острого панкреатита и острого холецистита	12	9	21	4	УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
8.	Лабораторная диагностика острой кишечной непроходимости и острого аппендицита	6	3	9	4	УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
9.	Лабораторная диагностика внематочной беременности	6	3	9	4	УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
10.	Лабораторная диагностика синдромов экзогенной и эндогенной интоксикации	12	6	18	4	УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
11.	Лабораторная диагностика сепсиса	12	6	18	4	УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2

						УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-3.1, ПК-3.2
	ИТОГО:	120	60	180		

3. Перечень практических навыков:

1. Выполнить количественное определение миоглобина. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
2. Выполнить количественное определение креатинфосфокиназы МВ-фракции. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
3. Выполнить количественное определение тропонина I / T. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
4. Выполнить количественное определение мозгового натрийуретического пептида (BNP) / аминотерминального мозгового натрийуретического пропептида (NT-proBNP). Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
5. Выполнить количественное определение D-димера. Референтный интервал. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
6. Определить показатель МНО. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
7. Выполнить количественное определение гамма-глутамилтрансферазы (ГГТП). Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
8. Выполнить количественное определение панкреатической амилазы. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
9. Выполнить определение клиренса креатинина. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
10. Выполнить количественное определение нейтрофильного липокалина,

ассоциированного с желатиназой нейтрофилов (NGAL). Референтный интервал. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.

11. Выполнить количественное определение β -субъединицы хорионического гонадотропина (β -ХГ). Референтный интервал. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
12. Выполнить количественное определение метгемоглобина. Интерпретировать результат исследования. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
13. Выполнить количественное определение на алкоголь в крови. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
14. Выполнить количественное определение на кетоновые тела в крови и моче. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
15. Выполнить количественное определение на наркотические вещества в крови и моче. Референтный интервал. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
16. Провести определение газов крови. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
17. Провести определение электролитов плазмы крови. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
18. Провести определение кислотно-основного состояния (КОС) крови. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
19. Выполнить лабораторные тесты сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
20. Выполнить лабораторные тесты плазменного гемостаза. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
21. Выполнить определение концентрации Ig E общего, Ig E специфиче-

ских, циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). Интерпретировать результаты исследования. Референтный интервал. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.

22. Выполнить исследование кала на скрытую кровь (iFOBT). Референтный интервал. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
23. Выполнить серологическое исследование (скриннинг-тесты, РПГА, ИФА) на сифилис, гепатиты В и С. Референтный интервал. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
24. Выполнить определение концентрации прокальцитонина. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.
25. Выполнить определение концентрации пресепсина. Референтный интервал. Критические значения результатов. Оценить и интерпретировать результаты исследования. Сформулировать заключение по результатам исследования.

4. Формы контроля и отчётности по практике

Обучающийся ведёт дневник ординатора, в котором отражены все виды их деятельности. Контроль качества прохождения практики осуществляет преподаватель, ответственный за работу с ординаторами и/или руководитель структурного подразделения медицинской организации. При проведении аттестации с использованием оценочных средств, преподаватель делает соответствующую отметку (зачтено, не зачтено) в дневнике прохождения практики (форма представлена в таблице).

Таблица

Перечень практических навыков	Дата	Зачтено / не зачтено	ФИО преподавателя (и/или руководителя структурного подразделения медицинской организации)	Подпись
1	2	3	4	5

Критерии оценки для промежуточной аттестации:

- **отлично** – обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

- **хорошо** – обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- **удовлетворительно** – обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

- **неудовлетворительно** – обучающийся не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Форма дневника прохождения практики представлена в Приложении 1.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики, включая электронно-библиотечные системы

а) Основная литература:

1. Клиническая лабораторная диагностика [Текст]: национальное руководство. В 2-х т. / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Т.1 - 928с., Т.2 - 808 с.

б) Дополнительная литература:

1. Камышников В.С. Норма в лабораторной медицине [Текст]: справочник / В.С. Камышников. – Москва: МЕДпресс-Информ, 2014. – 336 с.
2. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Текст]: учебное пособие /А.А. Кишкун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1008 с.
3. Кишкун, А.А. Лабораторная диагностика неотложных состояний [Текст] / А.А. Кишкун – Москва: Лабора, 2012. – 816 с.

в) Электронные образовательные ресурсы:

1. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421291.html>

2. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2 [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421314.html>
3. Клинические рекомендации по лабораторной медицине [Электронный ресурс] // Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины» [Официальный сайт]. - Режим доступа: http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii
4. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.-Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
5. Стандарты медицинской помощи [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Российской Федерации [Официальный сайт]. - Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>

6. Материально-техническое обеспечение практики

6.1. Приложение

6.2. Помещения и оборудование

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Новый корпус, кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики, каб. №№ 217, 221	<p>Телевизор с диагональю 120 см, ноутбук Lenovo с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Общелабораторное оборудование: набор автоматических дозаторов (Eppendorf), степер, центрифуга, весы аналитические, весы электронные EK300i, весы торзионные (BT-500), термостат (ТС- 80) и др.;</p> <p>Специальное оборудование: спектрофотометр (Eppendorf), ИФА-ридер (Infinite F50, Tecan)</p> <p>Микроскоп «Nikon», микроскопы «Микмед-5» (4 шт.), архив препаратов (предметных</p>

			стёкол с мазками) по модулям рабочей программы. Архив результатов лабораторных исследований детей и подростков по всем модулям рабочей программы
2.	Поликлиника ДГБ №2, клинико-диагностическая лаборатория	Гематологический отдел	Гематологический анализатор ABX MICROS 60 Проточный цитофлюориметр Cyflow SL Биноккулярный микроскоп Olympus CH 30/CP 40 Автоматический СОЭ-метр ТЕСТ1
		Биохимический отдел	Автоматический биохимический анализатор Vitalab Flexor XL Автоматический биохимический анализатор Vitalab Flexor E Полуавтоматический биохимический анализатор SKREEN MASTER Анализатор глюкозы BIOSEN 5040 Прибор для электрофореза BioSystems BTS-100 «Nycocard» Reader II EasyLyte Calcium Na/K/Ca/pH центрифуга Labofuge 200
		Иммуноферментные исследования	Иммунохемилюминисцентный автоматический анализатор Access (Bekman Coulter) Иммунохемилюминисцентный автоматический анализатор Access 2 (Bekman Coulter) Микропланшетный мультидетектор Zenyth 1100 Микропланшетный ридер StatFax 2100 Вошер Flexi Wash (ASYS Hitech) StatFax 2200 Компакт Incubator Тип В 15
		Общеклинические (химико-микроскопические) исследования	Биноккулярный микроскоп NOVEX Биноккулярный микроскоп Leica DM 1000 Рефрактометр Карат МТ Скрининговый анализатор мочи Urisys 1100 Анализатор мочи URiСкан-strip центрифуга PowerSpin LX

		Гемостазиологические исследования	Четырехканальный автоматический коагулометр СА-50 Двухканальный агрегометр BIOLA Термостат медицинский ТС-20
--	--	-----------------------------------	--

6.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

6.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
- электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- электронный библиотечный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, предоставляет во временное пользование издания из фонда ЦНМБ (<http://www.emll.ru/newlib> электронный справочник ООО «Региональный информационный индекс цитирования» для высших учебных заведений (www.informuo.ru) – бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>);
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru);
- Российское образование. Федеральный образовательный портал (<http://www.edu.ru>);
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (vrachirf.ru/company-announce-single/6191).
- ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины» <http://www.fedlab.ru>;
- сайт Российской ассоциации медицинской лабораторной диагностики <http://www.ramld.ru>;

- сайт для специалистов клинической лабораторной диагностики <http://www.labdiag.ru>;
- сайт для специалистов в области микробиологии <http://www.microbiology.ru>;
- сайт для специалистов в области вирусологии <http://www.virology.ru>;
- сайт для специалистов в области иммунологии <http://www.raaci.ru>.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра _____

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (1-й курс)

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (2-й курс)

ДНЕВНИК БАЗОВОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ

Ординатора _____ - _____ г.г. обучения

Специальность: _____

(название)

Ф.И.О. _____

Тверь, 2023

**График прохождения практики в 20__ – 20__ уч. году
(первый курс)**

Даты прохождения практики	Вид практики (Б2.О.1 Обязательная часть) <i>Название</i>	База прохождения практики
		КДЛ поликлиники ТГМУ

Подпись руководителя _____

**График прохождения практики в 20__ – 20__ уч. году
(второй курс)**

Даты прохождения	Вид практики (Б2.О.1 Обязательная часть) <i>Название</i>	База прохождения
	Базовая	КДЛ поликлиники ТГМУ
	Базовая	КДЛ поликлиники ТГМУ
	Базовая	КДЛ поликлиники ТГМУ
	Базовая	КДЛ поликлиники ТГМУ
	Вид практики (Б2.В.1 Часть, формируемая участниками образовательных отношений) «Клиническая лабораторная диагностика в педиатрии»	КДЛ поликлиники КДБ №2
	Базовая	КДЛ поликлиники ТГМУ

Подпись руководителя _____

Результаты прохождения практики в 20__ – 20__ уч. годах

Перечень практических навыков	Дата	Зачтено / не зачтено	ФИО преподавателя (и/или руководителя структурного подразделения медицинской организации)	Подпись
1	2	3	4	5
Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях			д.м.н. Егорова Е.Н. проф. Слюсарь Н.Н. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала при неотложных состояниях			к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения, Point of care технология) при неотложных состояниях			д.м.н. Егорова Е.Н. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Анализ результатов клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях, клиническая верификация результатов			Колесникова Ю.В. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях			д.м.н. Егорова Е.Н. проф. Слюсарь Н.Н. Колесникова Ю.В. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Разработка и применение стандартных операционных процедур по этапам клинико-лабораторного исследования при неотложных состояниях			к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Составление рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при неотложных состояниях			к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Разработка и применение алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у па-			к.м.н. Пустовалова Р.А.	

циентов при неотложных состояниях				
Разработка и применение алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях			к.м.н.Пустовалова Р.А.	
Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения при неотложных состояниях			д.м.н. Егорова Е.Н. Колесникова Ю.В. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности Разработка и применение стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности			д.м.н. Егорова Е.Н. Колесникова Ю.В. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности			д.м.н. Егорова Е.Н. проф. Слюсарь Н.Н. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Оценка патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности при неотложных состояниях			д.м.н. Егорова Е.Н. проф. Слюсарь Н.Н. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории			Колесникова Ю.В. к.м.н. Пустовалова Р.А.	
Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде			Колесникова Ю.В. к.м.н. Пустовалова Р.А.	