

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2024 09:39:31  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов  
имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Государственная итоговая аттестация проводится в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

Целью проведения ГИА в рамках реализации ОП ВО «Клиническая лабораторная диагностика» является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- проверка качества обучения личности основным гуманитарным знаниям, естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка сформированности у выпускника устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ФГОС ВО типы задач профессиональной деятельности;
- оценка уровня способности выпускников находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки специалистов в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план ОП ВО.

По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Код и наименование УК
УК-1. Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

- общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код и наименование ОПК
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья

<b>Код и наименование ОПК</b>
граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
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
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

**- профессиональными компетенциями (ПК):**

<b>Код и наименование ПК</b>
ПК-1. Способность консультировать медицинских работников и пациентов
ПК-2. Способность к организационно-методическому обеспечению лабораторного процесса
ПК-3. Способность выполнять клинические лабораторные исследований четвертой категории сложности
ПК-4. Способность формулировать заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
ПК-5. Способность организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации
ПК-6. Способность оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме
ПК-7. Способность анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории
ПК-8. Способность управлять материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории
ПК-9. Способность взаимодействовать с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации
ПК-10. Способность управлять системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории
ПК-11. Способность планировать, организовывать и контролировать деятельности лаборатории и ведение медицинской документации
ПК-12. Способность проводить оценку дефектов оказания медицинской помощи, ятрогенных заболеваний и врачебных ошибок медицинских работников

Перечень знаний, умений и навыков специалиста в области клинической лабораторной диагностики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций.

По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими необходимыми знаниями:

1. Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований
2. Аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение
3. Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической

и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности)

4. Верификация и валидация лабораторных методик и результатов исследования

5. Виды контроля качества клинических лабораторных исследований

6. Врачебная этика и деонтология

7. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания

8. Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета

9. Критерии оценки качества работы лаборатории

10. Медицинские изделия, применяемые для диагностики *in vitro*

11. Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)

12. Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

13. Методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории

14. Методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов

15. Методы нормирования труда в здравоохранении

16. Методы планирования, принципы, виды и структура планов

17. Обеспечение качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах клинических лабораторных исследований

18. Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований

19. Основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций

20. Основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот

21. Основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства

22. Основы менеджмента

23. Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы

24. Основы управления персоналом медицинской организации

25. Основы управления ресурсами лаборатории

26. Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем

27. Пороговые значения лабораторных показателей

28. Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи

29. Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций

30. Правила документирования организационно-управленческой деятельности
31. Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований
32. Правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях
33. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде
34. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
35. Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
36. Преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
37. Принципы и формы организации клинических лабораторных исследований
38. Принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, бактериологических
39. Принципы проведения внутрилабораторного и внешнего аудита
40. Принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества
41. Принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований
42. Психология взаимоотношений в трудовом коллективе
43. Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей
44. Состав и значение стандартных операционных процедур
45. Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)
46. Требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
47. Формы отчетов в лаборатории
48. Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории

По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими необходимыми умениями:

1. Анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории
2. Взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации
3. Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности
4. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
5. Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей

6. Готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики *in vitro*, изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований

7. Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований

8. Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

9. Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований

10. Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом)

11. Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям

12. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))

13. Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента

14. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории

15. Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории

16. Организовывать систему управления информацией и записями

17. Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков

18. Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

19. Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза

20. Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

21. Оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур

22. Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования

23. Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории

24. Применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории

25. Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме

26. Проводить внутренний аудит в лаборатории

27. Проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы

28. Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты
29. Производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории
30. Производить оценку деятельности лаборатории
31. Разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований
32. Разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов
33. Разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории
34. Разрабатывать планы деятельности лаборатории
35. Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории
36. Разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории
37. Разрабатывать формы отчетов в лаборатории
38. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включающие состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
39. Рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах
40. Рассчитывать себестоимость лабораторного исследования
41. Создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций
42. Составлять должностные инструкции для сотрудников лаборатории
43. Составлять отчеты по необходимым формам
44. Составлять паспорт лаборатории
45. Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать способностью выполнять следующие трудовые действия:

1. Анализ деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов
2. Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов
3. Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
4. Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических исследований
5. Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
6. Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований

7. Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований

8. Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала

9. Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения)

10. Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории

11. Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований внутреннего трудового распорядка, охраны труда, пожарной безопасности и санитарно-противоэпидемического режима

12. Контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде

13. Координация составления СОП по обеспечению качества в лаборатории

14. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

15. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории

16. Организация документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде

17. Организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения

18. Организация и проведение внутренних и внешних аудитов

19. Оценка патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

20. Планирование потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории

21. Подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории

22. Подготовка отчетов по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

23. Подготовка плана закупок

24. Подготовка текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории

25. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

26. Проектирование работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории

27. Разработка и внедрение системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников)

28. Разработка и применение алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов

29. Разработка и применение алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований



30. Разработка и применение стандартных операционных процедур по этапам клинико-лабораторного исследования
31. Разработка планов и проектов перспективного развития лаборатории
32. Разработка предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории
33. Разработка, внедрение в деятельность лаборатории системы документооборота, в том числе в виде электронного документа, ее эксплуатация
34. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
35. Составление должностных инструкций для сотрудников лаборатории
36. Составление паспорта лаборатории
37. Составление и обновление руководства по качеству в лаборатории
38. Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований
39. Составление рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала
40. Управление информацией, записями, данными в лаборатории
41. Управление корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок
42. Управление нештатными ситуациями в лаборатории
43. Формирование отчетов лаборатории, в том числе аналитических

### **3. СОСТАВ ГИА**

Государственная итоговая аттестация по ОП ВО «Клиническая лабораторная диагностика» включает в себя:

- государственный экзамен (ГЭ).

ГИА проводится в очном формате за исключением случаев, предусмотренных в пункте 1 части 17 статьи 108 ФЗ от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ред. от 30.12.2021)<sup>1</sup>.

Порядок проведения ГИА в очном формате или с использованием (ДОТ) регламентируется соответствующим локальным нормативным актом РУДН.

### **4. ПРОГРАММА ГЭ**

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (модулям) ОП ВО, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Объем ГЭ по ОП ВО составляет 3 зачетные единицы.

Государственный экзамен проводится в три этапа:

I этап – проверка уровня освоения практических навыков.

II этап – тестовый междисциплинарный экзамен. Тестовый экзамен проводится по типовым тестовым заданиям. Билет включает 100 тестовых заданий.

III этап – устное собеседование. Собеседование проводится по билетам, включающим 3 вопроса, направленных на выявления уровня теоретической и практической подготовки.

Для подготовки обучающихся к сдаче ГЭ руководитель ОП ВО (не позднее чем за один календарный месяц до начала ГИА) обязан ознакомить обучающихся выпускного курса с настоящей программой ГИА, исчерпывающим перечнем теоретических вопросов, включаемых в ГЭ, примерами производственных ситуационных задач (кейсов), которые необходимо будет решить в процессе прохождения аттестационного испытания, а также с порядком проведения каждого из этапов ГЭ и методикой оценивания его результатов (с оценочными материалами).

Перед ГЭ проводится обязательное консультирование обучающихся по вопросам и задачам, включенным в программу ГЭ (предэкзаменационная консультация).

Оценивание результатов сдачи ГЭ проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах, представленных в Приложении к настоящей программе ГИА.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР И ПОРЯДОК ЕЁ ЗАЩИТЫ

Защита ВКР не предусмотрена программой ГИА.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Микроскоп Микропрепараты крови Оборудование и расходные материалы для определения группы крови Компьютер с установленной лабораторной информационной системой
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских	

	занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	
--	--	--

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

*Основная литература для подготовки к ГЭ и/или выполнению и защите ВКР:*

а) основная литература

1. Баркаган З.С., Момот А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. - М.: 2008, 296 с.
2. Данилова Л. А. Анализ крови, мочи и других биологических жидкостей человека. М. : "СпецЛит", 2014. – 111 с.
3. Долгов, В.В. Биохимические исследования в клинико-диагностических лабораториях ЛПУ первичного звена здравоохранения - СПб. Витал Диагностикс, 2006. - 231 с.
4. Долгов, В.В. Иммуноферментный анализ в клинико-диагностических лабораториях / В.В. Долгов, Н.Г. Ракова, В.Е. Колупаев, Н.С. Рыткова. - М.-Тверь. Триада, 2007. - 320 с.
5. Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. В 2 т. Учебник.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- Т.1 445 с. – Т.2. 480 с.
6. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы. М. : "ГЭОТАР-МЕД", 2014. - 696 с.
7. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. Т.1,2. / Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012.
8. Козинец Г.И. Кровь: клинический анализ. Диагностика анемий и лейкозов. Интерпретация результатов. "Медицина XXI", 2006. 256 с.
9. Кочетов А.Г., Лянг О.В. Жирова И.А. и др. Организация и нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы. Инновационное развитие лабораторной медицины в России. Методическое пособие. М.: ИПО «У Никитских ворот», 2014. 100 с.
10. Кочетов А.Г., Лянг О.В., Огурцов П.П. Подготовка пациента, правила взятия, хранения и транспортировки биоматериала для лабораторных исследований. Общие правила : методические рекомендации. – Москва : РУДН, 2013. – 39 с.
11. Кочетов А.Г., Огурцов П.П., Лянг О.В., Архипкин А.А., Новоженова Ю.В., Гимадиев Р.Р. Преаналитический этап лабораторных исследований : Методические рекомендации по лабораторным тестам. – Москва, РУДН, 2014. – 254 с.
12. Луговская, С.А. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови. Методические рекомендации / С.А. Луговская, М.Е. Почтарь, В.В. Долгов. - М-Тверь. Триада, 2008. - 112 с.

13. Луговская, С.А. Гематологический атлас / С.А. Луговская, М.Е. Почтарь. - М.-Тверь, Триада, 2011. - 368 с.
14. Методы клинических лабораторных исследований. под ред. проф. В.С. Камышникова. – 6-е изд., перераб. М.: ООО «МЕДпресс-информ», 2013, 736 с.
15. Мошкин А.В., Долгов В.В. Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике. - М. 2012, 216 с.
16. Мяндина Г.И. Тарасенко Е.В. Медицинская паразитология. - М.: Практическая Медицина, 2013, 253 с.
17. Пальцев М.А. Введение в молекулярную диагностику, в 2-х томах. М. : "Медицина", 2011. - 368 с.
18. Ройтберг Г.Е, Струтынский А.В. Лабораторная и инструментальная диагностика заболеваний внутренних органов. "МЕДпресс-информ", 2013. – 800 с.
19. Шабалова, И.П. Цитологическая диагностика заболеваний шейки и тела матки / И.П. Шабалова, К.Т. Касоян. – М.-Тверь: Триада, 2010. – 232 с.

*Дополнительная литература для подготовки к ГЭ и/или выполнению и защите ВКР:*

б) дополнительная литература

1. Вавилова, Т.В. Тромбоэмболические осложнения и лабораторные исследования системы гемостаза / Т.В. Вавилова. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010. - 64 с.
2. Кишкун А.А. Лабораторная диагностика неотложных состояний.– М.: Изд. «Лабора», - 2012, - 818 с.
3. Минеева Н.В. Группы крови человека. Основы иммуногематологии. – М., 2004 г, 188 с.
4. Миронова, И.И. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота / И.И. Миронова, Л.А. Романова, В.В. Долгов. - М.-Тверь, Триада, 2009. - 286 с.
5. Мюллер С. Нуклеиновые кислоты: от А до Я. "БИНОМ-Пресс", 2013. - 413 с.
6. Ребриков, Д.В. ПЦР в реальном времени. - Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 223 с.
7. Руководство по атеросклерозу и ишемической болезни сердца. Под ред. академика Е.И. Чазова, чл.-корр.РАМН В.В.Кухарчука, проф. С.А.Бойцова. – М.:Медиа-Медика, 2007.-735с
8. Шевченко, О.П. Электрофорез в клинической лаборатории. - М. Реафарм, 2008. – 158с.
9. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. - СПб: ВМедА, 2002, 266 с.
10. Ярилин А.А. Иммунология. Учебник. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010, 752с.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

## 2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- Контроль качества лабораторных исследований <http://www.westgard.com/>
- медицинская библиотека <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к сдаче ГЭ и/или выполнении ВКР и подготовке работы к защите \*:*

### 1. Порядок проведения ГИА по ОП ВО «Клиническая лабораторная работа».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице ГИА **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины ОП ВО «Клиническая лабораторная работа» представлены в Приложении к настоящей программе ГИА.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акт РУДН (положения/порядка).