


федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию
регионального
здравоохранения и
медицинской деятельности

 О.Н. Барканова
«24» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование: Государственная итоговая аттестация

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров
высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.05 Клиническая
лабораторная диагностика

Квалификация (степень) выпускника: врач клинической лабораторной
диагностики

Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института
НМФО

Форма обучения – очная

Всего: 3 (з.е.) 108 часов

Волгоград, 2025

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Панина Анна Александровна	Руководитель направления клинической лабораторной диагностики кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИНМФО	д.м.н. / доцент	Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Загороднева Елена Александровна	Доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИНМФО	к.м.н. / доцент	Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, протокол № 12 от 29.05.2025 года

Заведующий кафедрой
лучевой, функциональной и
лабораторной диагностики Института НМФО,
д.м.н., профессор



Е.Д. Лютая

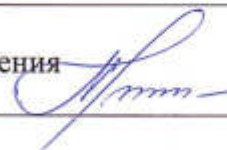
Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол №1 от 26.08.2025 года



Председатель УМК

Н.И. Свиридова

Начальник отдела учебно-методического сопровождения
и производственной практики



М.Л. Науменко

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами: Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – ординатуры»; федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 02 февраля 2022 г. № 111, приказа Министерства Образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 (Зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 г. № 41754) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры – стажировки».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (далее – ГИА) – проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (далее – Программа) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (далее – ФГОС ВО).

Итоговая (государственная итоговая) аттестация осуществляется итоговой (государственной) экзаменационной комиссией, проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком. ГИА относится к Блоку 3 ОПОП ВО и включает в себя подготовку к сдаче и сдачу итогового/государственного экзамена. На ГИА отводится 108 часов (3 ЗЕ).

К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Программа ГИА, критерии оценки результатов сдачи итогового (государственного) экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения ординаторов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения итогового (государственного) аттестационного испытания директор Института НМФО утверждает расписание итоговых (государственных) аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения итогового (государственного) экзамена и предэкзаменационных консультаций. Расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов ИЭК/ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ИЭК/ГЭК.

Перед итоговым / государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся (предэкзаменационные консультации) по вопросам, включенным в программу экзамена.

1. ЦЕЛЬ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ

Цель итоговой (государственной итоговой) аттестации: установить соответствие знаний и умений выпускников ординатуры квалификационным требованиям, предъявляемым к специалистам соответствующего профиля,

оценить сформированность у выпускника ординатуры
 общепрофессиональных компетенций:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
	ОПК-5. Способен формировать 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
	ПК-1. Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.
	ПК-2. Способен к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов
	ПК-3. Способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

2. ЭТАПЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ:

Время проведения ИГА исчисляется в соответствии с часовым поясом места расположения образовательной организации (МСК+1) и должно укладываться в период с 08.00 до 18.00 (за исключением форс-мажорных ситуаций). В случае пребывания обучающегося вне Волгоградской области (особенности реализации региональных ограничительных мероприятий) и наличия разницы часовых поясов, приводящей к тому, что фактическое время проведения ИГА обучающегося выходит за установленные временные рамки, обучающийся должен заблаговременно не менее, чем за 3 дня до ИГА обратиться в Управление подготовки в ординатуре для принятия решения о дате и времени проведения ИГА. При этом Управление подготовки в ординатуре доводит до сведения ординатора утвержденную дату и время проведения ИГА не позднее, чем за 2 дня до проведения ИГА.

Порядок и график проведения ИГА доводится до обучающихся и преподавателей заблаговременно посредством размещения информации в электронной информационной образовательной среде (далее – ЭИОС) ВолгГМУ в разделе «Ординатура».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «врач клинической лабораторной диагностики».

Итоговый (государственный) экзамен по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» включает в себя:

- Тестовый контроль (I этап);
- Оценка практических навыков (II этап);
- Заключительное собеседование (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам) (III этап).

I этап итогового (государственного) аттестационного испытания, проводится в тестовой форме, результаты объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения, I и III этапы итогового (государственного)

экзамена, проводятся в устной форме, результаты объявляются в день проведения этапа.

1 этап – тестовый контроль:

- используются тестовые задания, включающие все разделы рабочей программы по специальности; экзамен проводит председатель, сопредседатель, члены экзаменационной комиссии; по заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол; результат тестового контроля оценивается как «зачет», если ординатор ответил на 71% и более от 100 представленных ему тестовых заданий, и «не зачет», если ординатор ответил менее, чем на 70% от 100 представленных ему тестов. Протокол результатов прохождения 1 этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 1).

2 этап – оценка практических навыков:

- оценивается освоенный объем практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой.

3 этап – заключительное собеседование (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам).

Ординатор, не сдавший один из двух первых этапов экзамена, не допускается к третьему этапу. Третий этап представляет проверку целостности профессиональной подготовки ординатора, уровня его компетентности в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций.

Результаты 2 и 3 этапов экзамена оцениваются по пятибалльной системе. Протокол результатов прохождения 2, 3 этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 2, 3).

Оценка определяется, исходя из следующих критериев:

«**Отлично**» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура,

логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

«Удовлетворительно» – дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

«Неудовлетворительно» – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Ординаторам, не сдавшим государственную итоговую аттестацию, ординатура, по желанию, может быть продлена на компенсационной основе (по договору) с правом повторной сдачи экзамена через 6 месяцев.

Неявка ординатора на государственную итоговую аттестацию без уважительной причины расценивается как неудовлетворительная оценка.

Уважительными причинами неявки на ГИА могут явиться: болезнь, другие объективные и субъективные обстоятельства, но лишь в случае их документального оформления и представления в управление подготовки медицинских кадров по ординатуре ИНМФО до конца рабочего дня накануне экзамена.

3. ПОРЯДОК ПОДВЕДЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ.

Все решения ГЭК оформляются протоколами (приложение 1,2,3). В протоколе заседания итоговой (государственной) экзаменационной комиссии по приему итогового (государственного) экзамена отражаются перечень заданных ординатору вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов итоговой (государственной) экзаменационной комиссии о выявленном в ходе итогового (государственного) аттестационного испытания уровне подготовленности ординатора к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке ординатора.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. Заседание ГЭК проводится председателем ГЭК. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания итоговой (государственной) экзаменационной комиссии также подписывается секретарем итоговой (государственной) экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве Института НМФО.

Отчет о работе ГЭК ежегодно докладывается на Ученом совете Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.

4.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОРДИНАТОРАМ ПО ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ.

Подготовка к итоговой (государственной итоговой) аттестации должна осуществляться в соответствии с программой государственного экзамена по вопросам и задачам, которые впоследствии войдут в экзаменационные билеты. В процессе подготовки к экзамену следует опираться на рекомендованную учебную и научную литературу, последние федеральные клинические рекомендации.

Для систематизации знаний необходимо посещение ординаторами предэкзаменационных консультаций по вопросам, включенным в программу итогового / государственного экзамена, которые проводятся выпускающей кафедрой по расписанию, накануне экзаменов.

Содержимое ответов ординатора на итоговом / государственном экзамене должно соответствовать требованиям ФГОС высшего образования по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика». Ординатор выпускник должен продемонстрировать уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций для самостоятельного решения профессиональных задач различной степени сложности. В процессе подготовки рекомендуется составить расширенный план ответа на каждый вопрос. Материал по раскрываемому вопросу необходимо излагать структурировано и логически. По своей форме ответ должен быть уверенным и четким. Необходимо следить за культурой речи, и не допускать ошибок в произношении терминов.

4.2 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ:

Общеклинические исследования

Гематологические исследования

Цитологические исследования

Клиническая биохимия

Иммунологические исследования

Исследования системы гемостаза

Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний

Клиническая токсикология

Лабораторная диагностика кожных и венерических заболеваний

4.3 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств к ГИА по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» включает:

- задания в тестовой форме
- вопросы для оценки практических навыков (для II этапа ГИА)
- вопросы для собеседования (для III этапа ГИА)
- ситуационные задачи

4.3.1 ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫСОКОГО ЗНАЧЕНИЯ D-ДИМЕРА У ПАЦИЕНТА не исключает тромбоз глубоких вен или тромбоэмболию легочной артерии

подтверждает тромбоз глубоких вен или тромбоэмболию легочной артерии
является основанием для проведения тромболизиса
является основанием для назначения гепаринотерапии

2. МОЧА ЦВЕТА «МЯСНЫХ ПОМОЕВ» ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ остром диффузном гломерулонефрите

сахарном диабете
пиелонефрите
амилоидозе почек

3. АЛЬФА-1-АНТИТРИПСИН ЯВЛЯЕТСЯ белком острофазного ответа

индуктором синтеза гемоглобина
маркером онкотического давления
транспортёром железа

4. ГИПОАЛЬБУМИНЕМИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ нефротическом синдроме

обезвоживании
атеросклерозе
панкреатите

5. ГИПОГАММАГЛОБУЛИНЕМИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ облучении

остром воспалении
миеломной болезни
лимфосаркоме

6. МЕТОД ТУРБИДИМЕТРИИ ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

индивидуальных белков
небелковых азотистых соединений
углеводов
липидов

7. НАИБОЛЕЕ ВЫСОКИЕ ЗНАЧЕНИЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА
НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ

бактериальном воспалении

сахарном диабете

циррозе печени

злокачественных заболеваниях

8. К ВОЗБУДИТЕЛЮ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ ОТНОСЯТ

диплококк Френкеля

синегнойную палочку

простой герпес

палочки Фридлендера

9. ОСМАТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ
ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ

суммарным количеством растворенных частиц

количеством электролитов

молекулярной (атомарной) массой частиц

количеством неэлектролитов

10. ИММУНОГЛОБУЛИНЫ В КРОВИ У ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ
СОДЕРЖАТСЯ В УБЫВАЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Ig G > Ig A > Ig M > Ig D > Ig E

Ig A > Ig G > Ig D > Ig M > Ig E

Ig G > Ig A > Ig E > Ig M > Ig D

Ig M > Ig G > Ig D > Ig A

11. В ПЕЧЕНИ СИНТЕЗИРУЕТСЯ

мочевина

креатинин

индол

аммиак

12. ПРАВИЛЬНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ
АНАЛИЗИРУЕМОГО СОЕДИНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ
ОПРЕДЕЛЯЮТ, ИСПОЛЬЗУЯ

аттестованную контрольную сыворотку

калибратор

пробу пациента

государственный стандарт

13. СКОРОСТЬ ГЛИКИРОВАНИЯ ГЕМОГЛОБИНА ЗАВИСИТ ОТ УРОВНЯ
глюкозы в крови

инсулина

глюкозы в моче

С-пептида

14. СОСУДИСТЫМ КОМПОНЕНТОМ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ЯВЛЯЕТСЯ

эндотелин

протеин С

β-тромбоглобин

плазмин

15. К ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПРЕДТРОМБОТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОТНОСЯТ

повышение агрегации и адгезии тромбоцитов

тромбоцитопатию

гипокоагуляцию

повышение фибринолитической активности

4.3.2 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ II ЭТАПА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

1. Оценка результатов исследования и формулировки заключения (поставить лабораторный диагноз).
2. Выполнение основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания).
3. Выполнение основных лабораторных манипуляций (фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и реагентов).
4. Приготовление, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований.
5. Выполнение расчетов, необходимых для приготовления растворов заданных концентраций.
6. Пересчета концентраций аналитов и активности ферментов из единиц СИ в общепринятые и наоборот.
7. Проведение калибровки лабораторных измерительных приборов.

8. Работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации.
9. Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.).
10. Постановка лабораторного диагноза и проведения дифференциальной диагностики, с использованием клинических и дополнительных методов исследования.
11. Организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, генетических и других исследований.
12. Проведение лабораторного обследования больных с помощью экспресс методов (при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях).
13. Проведение лабораторного обследования больных с помощью экспресс методов (при различных заболеваниях).
14. Работа с контрольным материалом – сывороткой крови, клеточной суспензией, мазками и др.
15. Выявлять нарушения в обмене белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, изменения водно-минерального, кислотно-основного состояния, системы гемостаза и др.
16. Определять последовательность биохимических исследований.
17. Оценить результаты биохимических исследований.
18. Проводить контроль качества лабораторных исследований.
19. Составить программу лабораторной диагностики и дифференциации для больных при плановом обследовании.
20. Составить программу лабораторной диагностики и дифференциации для больных при острых состояниях (диабетическая кома).
21. Составить программу лабораторной диагностики и дифференциации для больных при острых состояниях (острый панкреатит).

22. Составить программу лабораторной диагностики и дифференциации для больных при острых состояниях (инфаркт миокарда).
23. Микроскопия мазка крови. Подсчет формулы крови. Заключение.
24. Определение общего анализа крови в образце крови на гематологическом анализаторе. Заключение.
25. Исследование образца мочи с помощью тест полоски. Заключение.
26. Оценка протокола ТИФА. Расчет Cut-off. Оценка результатов исследования. Заключение.
27. Оценка результатов биохимических исследования крови. Заключение.
28. Действия при внештатной ситуации: из другого медицинского учреждения был передан контейнер с биологическим материалом для исследования. При открытии контейнера обнаружено вытекание биологического материала. Ваши действия.
29. Действия при внештатной ситуации: при выполнении биохимического анализа произошло попадание сыворотки крови на слизистую глаза лаборанта. Ваши действия.
30. Действия при внештатной ситуации: В процессе эксплуатации лабораторного оборудования обнаружена неисправность, связанная с электропитанием прибора. Ваши действия.
31. Действия при внештатной ситуации: во время забора капиллярной крови произошло повреждение кожных покровов лаборанта, выполнявшего манипуляцию. Ваши действия.
32. Действия при внештатной ситуации: во время центрифугирования разбилась стеклянная пробирка с кровью, и произошло разбрызгивание содержимого пробирки внутри центрифуги. Ваши действия.
33. Действия при внештатной ситуации: во время проведения генеральной уборки у фельдшер-лаборанта появились следующие симптомы: раздражение кожи и глаз, затруднение дыхания и нарушение самочувствия. Ваши действия.

34. Действия при внештатной ситуации: во время забора капиллярной крови у пациента с диагностированным гепатитом С произошло повреждение кожных покровов лаборанта, выполнявшего манипуляцию. Ваши действия.
35. Действия при внештатной ситуации: во время выполнения ПЦР-анализа произошло загрязнение рабочей поверхности стола биологическим материалом. Ваши действия.
36. Определить клинико-диагностическое значение результатов биохимических исследований.
37. Интерпретировать лабораторные показатели нарушения гемостаза при заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта и других органов.
38. Оценивать эффективность лечения непрямыми антикоагулянтами, гепарином, дезагрегантами, тромболитическими, фибринолитическими средствами и другими препаратами.
39. Общий анализ крови (определение гемоглобина, подсчет лейкоцитов, эритроцитов, подсчет лейкоцитарной формулы с описанием морфологии форменных элементов крови, определение гематокрита, подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов).
40. Подсчет лейкоцитарной формулы с описанием морфологии форменных элементов крови.
41. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ).
42. Определение осмотической резистентности эритроцитов.
43. Определить критерии эффективности лечения гематологических заболеваний.
44. Выбрать диагностическую программу при исследовании мокроты и экссудата.
45. Выбрать диагностическую программу при исследовании транссудата.
46. Выбрать диагностическую программу при исследовании спинномозговой жидкости.
47. Выбрать диагностическую программу при исследовании семенной жидкости.

48. Выбрать диагностическую программу при исследовании мочи.
49. Определение резус фактора с помощью цоликлонов.
50. Определение группы крови АВ0 в образце с помощью цоликлонов.
51. Оценка результатов определения группы крови АВ0 и резус фактора с помощью гелевых технологий.
52. Определение группы крови АВ0 в образце с помощью стандартных эритроцитов.
53. Выполнение биохимических методов исследования: на основании контрольных сывороток измерение показателей (АлТ, АсТ), с оценкой полученных результатов, статистической обработкой, составлением контрольных карт и формированием выводов.
54. Выполнение биохимических методов исследования: на основании контрольных сывороток измерение показателей (креатинкиназы, холестерина), с оценкой полученных результатов, статистической обработкой, составлением контрольных карт и формированием выводов.
55. Выполнение биохимических методов исследования: на основании контрольных сывороток измерение показателей (общего белка, альбумина), с оценкой полученных результатов, статистической обработкой, составлением контрольных карт и формированием выводов.
56. Автоматизированный анализ крови. Принципы устройства геманализаторов, требования к проведению исследования.
57. Контрольные материалы для проведения внутрилабораторного контроля качества. Правила работы с контрольным материалом.
58. Выполнение биохимических методов исследования при заболеваниях почек, печени, поджелудочной железы, сахарном диабете, сердечно-сосудистой системы; на основании контрольных сывороток измерение показателей (глюкозы, билирубина, АлТ, АсТ, креатинкиназы, холестерина, общего белка, альбумина), интерпретация результатов.
59. Выполнения общего анализа мочи с изучением физико-химических свойств и микроскопией осадка мочи с оценкой, и интерпретацией результатов.

60. Выполнение биохимических методов исследования: на основании контрольных сывороток измерение показателей (глюкозы, билирубина), с оценкой полученных результатов, статистической обработкой, составлением контрольных карт и формированием выводов.

4.3.3. Перечень вопросов ДЛЯ III ЭТАПА итоговой (государственной итоговой) по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика».

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

1. Организационная структура лабораторной службы. Значение, цели, задачи и место клинической лабораторной диагностики в развитии теоретической и практической медицины. История развития клинической лабораторной диагностики. Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие работу службы (аккредитация, лицензирование, сертификация).
2. Методологические подходы к клинической лабораторной диагностике. Логические и вероятностные алгоритмы в лабораторной диагностике. Понятие о диагнозе.
3. Правовые вопросы лабораторной службы. Основы медицинской этики и деонтологии. Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики. Этика и деонтология в КДЛ.
4. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.
5. Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Основные понятия и величины СИ: в биохимических исследованиях; в морфологических исследованиях. Правила пересчета показателей в единицы СИ.
6. Понятие о системе крови. Эритропоэз и обмен веществ.

7. Лейкопоз. Нейтрофильный, лимфоцитарный лейкопоз. Понятие о неэффективном нейтропозе. Морфологическая и функциональная характеристика лейкоцитов. Лейкоцитозы. Лейкопении. Цитохимические исследования клеточных элементов.
8. Современное учение о лейкозах. Этиология, патогенез, классификация лейкозов.
9. Хронический миелолейкоз. Клинико-лабораторная характеристика стадий. Динамика гематологических показателей в различные периоды опухолевой прогрессии. Морфологическая и цитохимическая диагностика. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.
10. Клинико-лабораторная характеристика различных форм острых лейкозов. Алгоритм диагностики острых лейкозов. Лабораторные критерии эффективности лечения.
11. Хронический лимфолейкоз. Клинико-лабораторная характеристика вариантов хронического лимфолейкоза. Динамика гематологических показателей в различные стадии хронического лимфолейкоза. Морфо-цитохимические исследования крови, костного мозга, лимфатических узлов.
12. Клинико-лабораторная характеристика эритремии. Гематологические показатели эритремии в различные периоды болезни. Дифференциальная диагностика эритремии и реактивных эритроцитозов. Морфологическая и цитохимическая диагностика. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.
13. Анемии. Современное учение. Классификация. Постгеморрагические анемии. Морфологическая характеристика клеточных элементов эритрона. Клинико-диагностическое значение результатов исследования. Динамика лабораторных исследований в течение анемии и в процессе лечения.
14. Анемии, связанные с нарушением обмена железа. Железодефицитные. Морфологическая характеристика клеточных элементов эритрона.

Динамика лабораторных исследований в течение анемии и в процессе лечения. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.

15. Гемолитические анемии. Лабораторные показатели внутриклеточного и внутрисосудистого гемолиза. Наследственные гемолитические анемии. Анемии, связанные с нарушением синтеза гемоглобина (гемоглобинопатии). Лабораторная диагностика гемоглобинопатий.
16. Анемии, связанные с нарушением синтеза ДНК и РНК. Витамин В12-дефицитная анемия, фолиево-дефицитная анемия. Лабораторные исследования крови, костного мозга. Динамика лабораторных показателей в течение болезни, в процессе лечения и в процессе поддерживающей терапии.
17. Гипохромные анемии. Лабораторная диагностика гипохромных анемий.
18. Апластические анемии. Этиология, патогенез. Лабораторные исследования крови, костного мозга. Динамика лабораторных показателей в различные стадии болезни. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.
19. Агранулоцитозы. Этиология, патогенез. Лабораторные показатели крови и костного мозга при агранулоцитозах. Динамика лабораторных показателей в различные стадии болезни. Изменения периферической крови в процессе лечения. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.
20. Тромбоцитопоз. Морфологическая и функциональная характеристика клеток системы мегакариоцитарного ряда. Тромбоцитозы. Тромбоцитопении.
21. Тромбофилические состояния. Возможности лабораторной диагностики.
22. Тромбоцитопении, тромбоцитопатии. Лабораторные исследования крови, костного мозга, гемостаза. Лабораторная дифференциальная диагностика иммунных тромбоцитопений и тромбоцитопатий.
23. Общее понятие о геморрагических диатезах. Этиология. Патогенез. Классификация. Гемофилии. Лабораторные исследования крови, гемостаза.

24. Геморрагический васкулит. Лабораторные исследования. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.
25. Современные представления о миелодиспластическом синдроме. Формы по классификации ВОЗ. Морфологические и количественные изменения клеток костного мозга и периферической крови.
26. Современные представления о реактивных изменениях крови и костного мозга. Клинико-лабораторные показатели при инфекционных заболеваниях, вирусных, бактериальных, паразитарных, хирургических (острых и хронических), онкологических заболеваниях. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.
27. Современные представления о заболеваниях легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническое значение лабораторного исследования.
28. Исследование физических свойств мокроты: характер, цвет, запах.
29. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах: пневмонии, бронхиальной астме, пневмокониозе. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при туберкулезе, пневмомикозах, гистоплазмозе, муковисцидозе.
30. Заболевания желудка. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования. Исследование физических и химических свойств желудочного содержимого (количество, цвет, запах). Кислотообразующая функция желудка. Ферментообразующая функция желудка. Белковообразующая функция желудка. Эвакуаторная функция желудка.
31. Строение и функции печени и желчного пузыря. Заболевания печени. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования.
32. Лабораторные методы диагностики желтух, холестатического синдрома.
33. Клинико-диагностическое значение копрологического исследования.

34. Лабораторные критерии нарушения пищеварения. Основные копрологические синдромы.
35. Дислипотеинемии. Лабораторные показатели выявления дислипотеинемий. Оценка степени риска ИБС.
36. Лабораторная диагностика повреждений миокарда. Ранние и поздние маркеры инфаркта миокарда, их использование в клинической практике.
37. Современные возможности биохимической верификации некроза миокарда.
38. Методы лабораторной диагностики нарушений липидного обмена.
39. Метаболический синдром. Лабораторная диагностика основных клинических проявлений.
40. Опухолевые маркеры. Показания к проведению исследований на содержание опухолевых маркеров. Факторы, влияющие на результаты.
41. Белки острой фазы воспаления. Классификация. Методы определения. Клинико-диагностическое значение исследования белков острой фазы воспаления.
42. Клинико-диагностическое исследование альбумина в моче.
43. Лабораторная диагностика нарушений углеводного обмена.
44. Гипогликемические состояния. Клинические проявления. Алгоритм лабораторной диагностики.
45. Гормональная диагностика надпочечниковой недостаточности.
46. Общий анализ мочи, методы «сухой» химии. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.
47. Лабораторные методы диагностики почечной недостаточности.
48. Водно-солевого обмена. Показатели нарушений водно-солевого обмена. Лабораторная диагностика.
49. Лабораторная диагностика нарушений обмена кальция и фосфора. Диагностика остеопороза.
50. Кисотно-щелочное равновесие. Показатели оценки кислотно-щелочного состояния. Возможности лабораторной диагностики.

51. Заболеваний щитовидной железы Алгоритмы лабораторные диагностики заболеваний щитовидной железы.
52. Аутоиммунные заболевания. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний.
53. Лабораторные методы исследования ликвора. Клинико-диагностическое значение.
54. Лабораторные методы исследования экссудатов и транссудатов.
55. Клинико-диагностическое значение исследования спермы в оценке репродуктивной функции.
56. Лабораторные исследования синовиальной жидкости при заболеваниях суставов.
57. Маркеры метаболизма костной ткани Характеристика и диагностическое значение биохимических маркеров метаболизма костной ткани.
58. Структура и функциональная организация иммунной системы. Алгоритмы оценки иммунного статуса.
59. ВИЧ-инфекция. Методы лабораторной диагностики. Алгоритм диагностики ВИЧ-инфекции. Факторы, влияющие на результаты.
60. Вирусные гепатиты. Методы лабораторной диагностики вирусных гепатитов. Диагностические маркеры гепатита В и С. Алгоритм диагностики вирусных гепатитов.
61. TORCH-инфекции. Диагностика вирусных инфекций у беременных. Роль их в патологии плода.
62. Лабораторная диагностика урогенитального хламидиоза.
63. Сифилис. Этиопатогенетические особенности. Лабораторный диагностический алгоритм.
64. Гонорея. Этиопатогенетические особенности гонококковой инфекции. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
65. Трихомониаз. Морфология и биология возбудителя. Адаптационноприспособительная изменчивость возбудителя.

Эпидемиология, пути передачи, патогенез, клиника трихомонадоносительства. Лабораторная диагностика.

66. Хламидиоз, микоплазменные инфекции. Этиология, патогенез, эпидемиология. Морфология и биология возбудителей. Методы лабораторной диагностики.
67. Экспресс-диагностика в лабораторной практике, области применения в клинической практике.
68. Методы фотометрии. Электрофоретические методы исследования. Методы хроматографического анализа вещества.
69. Проточная цитометрия в решении клинико-диагностических задач.
70. Иммуноферментный анализ, области применения в клинической практике. Значение преаналитического этапа при постановке ИФА, источники ошибок.
71. Значение молекулярно-генетических методов исследования в современной лабораторной диагностике.
72. Принципы организации лабораторных исследований в акушерско-гинекологической практике. Лабораторный мониторинг беременности.
73. Группы крови по системе АВО: свойства антигена А, антигена В, вещества Н.
74. Группы крови по системе АВО: понятие о подгруппной крови, экстраагглютинидах.
75. Группы крови по системе АВО: неспецифическая агглютинация, панагглютинация.
76. Группы крови по системе АВО: особенности групп крови у новорожденных.
77. Группы крови по системе АВО: понятие о кровяных химерах
78. Система резус, антиген Д и его разновидности.
79. Иммуносерологические лабораторные исследования. Нормативно-правовая база иммуносерологических лабораторных исследований.
80. Ошибки при определении группы крови и резус-фактора, обусловленные биологическими особенностями крови.

81. Группы крови, резус-фактора. Лабораторные методы определения групп крови, резус-фактора.
82. Необходимые реагенты для определения группы крови по системе ABO прямым методом, метод определения.
83. Необходимые реагенты для определения группы крови по системе ABO крови перекрестным методом, метод определения.
84. Необходимые реагенты для определения резус-фактора (антиген Д), желатиновой методикой, постановка реакции, учёт результатов.
85. Определение резус-фактора реагентом Д-супер, постановка реакции.
86. Алгоритм определения группы крови по системе ABO, резус-фактора по антигену Д.
87. Определение изогруппной крови, метод определения, интерпретация результатов.
88. Определение групп крови новорожденных по системе ABO.
89. Определение резус-фактора (антиген Д) у новорожденных.
90. Проведение контролей при определении групп крови по системе ABO и определении резус-фактора.

4.3.4 ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ, ВЫНОСИМЫЕ НА III ЭТАП ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА».

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №1

У больного на фоне жалоб на рвоту после каждого приема пищи в последние 5 дней, развилась слабость, похудание. Результаты исследования КОС: $pH=7,55$; $pCO_2=62$ мм Нг; $VB=55$ ммоль/л; $V=27$ ммоль/л; $VE=+14$ ммоль/л.

Дайте развернутые ответы на вопросы.

Вопросы:

1. Какое нарушение КОС у больного?
2. Обоснуйте ваше заключение.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №2

Ребенок (4 месяца) беспокоен, у него плохой аппетит, метеоризм, учащение стула до 10–12 раз в сутки, на слизистой оболочке полости рта – белый налет (кандидоз слизистых), количество эритроцитов – $6,2 \times 10^{12}/л$, лейкоцитов – $10,2 \times 10^9/л$, базофилов – 0%, эозинофилов – 4%, палочкоядерных нейтрофилов – 6%, сегментоядерных нейтрофилов – 78%, лимфоцитов – 5%, моноцитов – 7%, в крови резко снижено содержание иммуноглобулина М.

Дайте развернутые ответы на вопросы.

Вопросы.

1. Каков предположительный диагноз?
2. Лабораторные признаки, подтверждающие диагноз.
3. Какие дополнительные исследования следует провести?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №3

Сделайте и обоснуйте заключение по ОАК: Hb – 122 г/л, Eг – $3,6 \times 10^{12}/л$; Ret – 1,1%; Leu – $22 \times 10^9/л$; миелоциты – 18%, метамиелоциты – 20%, палочкоядерные – 23%, сегментоядерные – 33%; Eos – 4%; В – 1%; Lymph – 1%; М – 0%.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №4

Сделайте и обоснуйте заключение по ОАК: Hb – 121 г/л, Eг – $4,1 \times 10^{12}/л$; Ret – 1%; Leu – $55 \times 10^9/л$; миелоциты – 0%, метамиелоциты – 0%, палочкоядерные – 1%, сегментоядерные – 34%; Eos – 1%; В – 0%; Lymph – 72%; М – 2%. Тени Боткина-Гумпрехта.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №5

Анализ мочи: красно-бурого цвета, мутная; реакция кислая; белок – 1,2 г/л. В осадке: эпителий; Leu – 3-8; Eг – 20–40; цилиндры гиалиновые – 0–2 в поле зрения; ураты; мочевая кислота. Проба Зимницкого: относительная плотность мочи – 1012–1031; суточный диурез – 780 мл.

Дайте развернутые ответы на вопросы.

Вопросы:

1. Какие патологические составные части мочи имеются?
2. Какие признаки свидетельствуют о нарушении фильтрационной способности почек?
3. Каков возможный механизм нарушения фильтрационной способности почек?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №6

Анализ мочи: желтого цвета; реакция кислая; белок – 0,6 г/л. В осадке: умеренное количество эпителия; Leu – 10-15 в поле зрения; Eг – единичные в препарате; цилиндры гиалиновые, восковидные, зернистые – 2-3 в поле зрения. Проба Зимницкого: относительная плотность мочи – 1010–1027;

суточный диурез – 860 мл. В крови: мочевины – 9 ммоль/л; креатинин – 115 мкмоль/л.

Вопросы:

1. На какие патологические изменения указывают показатели анализа мочи?
2. Имеется ли нарушение клубочковой фильтрации и какие данные об этом свидетельствуют?
3. Имеется ли нарушение концентрационной способности почек и какие данные об этом свидетельствуют?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №7

Анализ мочи. Суточный диурез – 780 мл. Остаточный азот крови 62 ммоль/л; мочевины крови – 36 ммоль/л, креатинин плазмы – 260 мкмоль/л.

Вопросы:

1. Какой тип и какая стадия почечной недостаточности имеют место?
2. Как объяснить снижение диуреза?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №8

У ребенка 10-ти лет, множественные мелкоточечные подкожные кровоизлияния, а также кровоточивость при незначительных повреждениях слизистых оболочек, удлинение времени кровотечения, нарушение ретракции кровяного сгустка, количество тромбоцитов – $50 \times 10^9/\text{л}$, снижено содержание иммуноглобулинов М при повышении уровня иммуноглобулинов А и G, общее количество лейкоцитов – $6,2 \times 10^9/\text{л}$, базофилов – 1%, эозинофилов – 4%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 56%, лимфоциты – 27%, моноциты – 8%, реакция бласттрансформации Т-лимфоцитов резко снижена.

Вопросы.

1. Каков предположительный диагноз?
2. Лабораторные признаки, подтверждающие диагноз.
3. Какие дополнительные исследования следует провести?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №9

Мужчина предъявляет жалобы на резкое снижение веса, учащение стула до 8–10 раз в сутки. У него значительно увеличены подчелюстные, подмышечные и паховые лимфоузлы. На слизистой оболочке рта наблюдаются белые пятна. Соотношение CD4/CD8 = 1:10. Данные анамнеза (перелита одноклассовая кровь).

Вопросы.

1. Каков предположительный диагноз?
2. Лабораторные признаки, подтверждающие диагноз.
3. Какие дополнительные исследования следует провести?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №10

Данные анамнеза: жалобы на сильные боли в области позвоночника и реберных дуг, лимфоаденопатия и увеличение селезенки. В крови: анемия,

незначительный лейкоцитоз, наличие плазмацитов – 5%, ускорение СОЭ – 45 мм/час. Выраженная гиперпротеинемия за счет значительного увеличения парапротеинов в зоне М-фракции у-глобулинов. В моче – протеинурия, обнаруживаются белки Бенс-Джонса.

Вопросы.

1. Каков предположительный диагноз?
2. Лабораторные признаки, подтверждающие диагноз.
3. Какие дополнительные исследования следует провести?

5. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА».

Основная литература:

1.	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-7424-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html
2.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Т. Яковлев [и др.] ; ред.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 264 с. - – Текст : непосредственный
3.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Т. Яковлев [и др.] ; ред.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 264 с. - Библиогр.: с. 252-253. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klinich_1ab_diagnostika_Lab_analitika_P1_2021&MacroAcc=A&DbVal=47
4.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; ред.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 252 с. - – Текст : непосредственный
5.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 2 /

	А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 252 с. - Библиогр.: с. 242-243. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klin_lab_diagnostika_P2_2021&MacroAcc=A&DbVal=47
6.	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-6927-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469279.html
7.	Базекин, Г. В. Лабораторный практикум по клинической диагностике : учебное пособие / Г. В. Базекин. — Уфа : БГАУ, 2021. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/201026
8.	Основы клинической лабораторной диагностики : учебно-методическое пособие / А. Ю. Горбунов, Н. А. Хохлачева, О. Д. Михайлова [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Ижевск : ИГМА, 2021. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/233159

Дополнительная литература:

1.	Клиническая лабораторная диагностика : в 2 т. Т. 1 : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2467-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424674.html
2.	Клиническая лабораторная диагностика : в 2 т. Т. 2 : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 808 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2468-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424681.html
3.	Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований / А. А. Кишкун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html
4.	Клиническая биохимия : учебное пособие / под ред. В. А. Ткачука. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-0733-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407332.html
5.	Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ,

	Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 85, [2] с. : ил., табл – Текст : непосредственный
6.	Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 85, [2] с. : ил., табл. Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostics_P2_Yakovlev_2019&MacroAcc=A&DbVal=47
7.	Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 3 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 97, [2] с. : ил., табл. – Текст : непосредственный
8.	Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 3 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 97, [2] с. : ил., табл. Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostics_P3_Yakovlev_2019&MacroAcc=A&DbVal=47
9.	Донецкая Э. Г. Клиническая микробиология / Донецкая Э. Г. -А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 480 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1830-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418307.html
10.	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-6927-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469279.html
11.	Бородин, Е. А. Биохимия и клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / Е. А. Бородин. — Благовещенск : Амурская ГМА Минздрава России, 2021. — 183 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/192845
12.	Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<u>Ссылка на информационный ресурс</u>	<u>Доступность</u>
http://ЭБС «Консультант студента» http:// www.studmedlib.ru	Свободный доступ
Единая реферативная библиографическая база данных (профессиональная база данных) http://www.scopus.com	Свободный доступ
Национальная библиографическая база данных научного цитирования (<i>профессиональная база данных</i>) http://www.elibrary.ru	Свободный доступ
Медицинская электронная библиотека: http://meduniver.com/Medical/Book/39.html	Свободный доступ
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека (база данных профессиональной информации по широкому спектру врачебных специальностей) (профессиональная база данных): https://www.rosmedlib.ru/	Свободный доступ
<i>Методический центр аккредитации специалистов</i> https://fmza.ru/fos_primary_specialized/	Свободный доступ
ЭИОС ВолгГМУ https://elearning.volgmed.ru/	Для участников курса
http://lib.volgmed.ru	Свободный доступ
http://e.lanbook.com	Свободный доступ
Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики: http://www.ramld.ru/	Свободный доступ
Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы Федерация лабораторной медицины: https://www.fedlab.ru/library/zhurnal/	Свободный доступ

Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета: научно-практический журнал. - Волгоград : ВолгГМУ.
2. Вестник Российской Академии медицинских наук: научно-практический журнал / РАН. - М. : Медицина.
3. Журнал. Клиническая лабораторная диагностика - <https://www.medlit.ru/journalsview/lab/>
4. Журнал. Лабораторная служба - <https://www.mediasphera.ru/journal/laboratornaya-sluzhba>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № _____
заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему
государственного экзамена по специальности подготовки (I этап ГИА)
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
« _____ » _____ 20 ____ г.

Присутствовали:

Председатель ГЭК: _____ /ФИО/

Члены государственной
экзаменационной комиссии: _____ /ФИО/

Секретарь подкомиссии: _____ /ФИО/

Количество заданных вопросов при проведении аттестационного
тестирования – 100

Количество правильных ответов при проведении аттестационного
тестирования - _____

Оценка _____

Постановили:

Признать, что ординатор _____
сдал государственный экзамен с оценкой: _____

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Секретарь ГЭК _____ / _____ /

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № _____
заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему
государственного экзамена по специальности подготовки
(II этап ГИА - практические навыки)
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
« _____ » _____ 20 ____ г.

Присутствовали:

Председатель ГЭК: _____ /ФИО/.

Члены государственной
экзаменационной комиссии:/ФИО/

Секретарь подкомиссии:/ФИО/

Экзаменационный билет № _____

Вопросы:

1. _____

2. _____

3. _____

Постановили:

Признать, что ординатор _____

сдал государственный экзамен с оценкой: _____

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Секретарь ГЭК _____ / _____ /

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № _____
заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему
государственного экзамена по специальности подготовки
(III этап ГИА – устное собеседование)
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
« _____ » _____ 20 ____ г.

Присутствовали:

Председатель ГЭК: _____ /ФИО/

Члены государственной
экзаменационной комиссии: _____ /ФИО/

Секретарь подкомиссии: _____ /ФИО/

Экзаменационный билет № _____

Вопросы:

1. _____
2. _____
3. _____

Постановили:

Признать, что ординатор _____

сдал государственный экзамен с оценкой: _____

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Секретарь ГЭК _____ / _____ /