

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 23.11.2023 15:26:46
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d055f193730c0f12e00bf03446

Приложение 12 к ОПОП

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

«УТВЕРЖДАЮ»
директор Института НМФО
Н.И. Свиридова
«*август*» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование: **Итоговая (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 непрерывного медицинского и фармацевтического
образования**

Форма обучения – очная

Объем: 3 (зе) 108 часов


Волгоград, 2023

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

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

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 1 от «18» 08 2023 г.


Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор _____  Е.Д. Лютая

Рецензент: Зборовская И.А. – директор ФГБНУ «Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», д.м.н., профессор

Рецензент: Заводовский Б.В. – заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО ВолгГМУ, д.м.н., профессор

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от «29» 08 2023 года

Председатель УМК _____  М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики _____  М.Л. Наumenко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 1 от «29» 08 2023 года

Секретарь Ученого совета _____  В.Д. Заклякова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования - программе ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом об образовании от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1047 (зарегистрировано в Минюсте России 28 октября 2014 г.);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227 «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»;

- приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- 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 – программам ординатуры»;

- приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.09.2012 г. № 191н «Об утверждении документа государственного образца о послевузовском профессиональном образовании, выданного лицам, получившим такое образование в ординатуре, и технических требований к нему»;

- Профессиональным стандартом специалиста в области клинической лабораторной диагностики (Код 02.032) (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №145н).

- Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (далее – ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России), утвержденному приказом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России от 13.01.2020 №6-КО.

1.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация (далее – ИГА) осуществляется итоговой (государственной) экзаменационной комиссией, проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком.

1.3 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по направлению подготовки (специальности) 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика очной формы обучения. Итоговая (государственная итоговая) аттестация относится к Блоку 3 Основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, и включает в себя подготовку к сдаче и сдачу итогового/государственного экзамена. На итоговую (государственную итоговую) аттестацию отводится 108 часов (3 ЗЕ).

1.4 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.

1.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, 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.

1.6 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.

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

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью итоговой (государственной итоговой) аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Задачи государственной итоговой аттестации:

1. Оценить уровень сформированности у выпускников универсальных и профессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

2. Установить уровень готовности выпускника к самостоятельному выполнению всех видов профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, и решению профессиональных задач в своей профилактической, диагностической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности.

3. Определить степень готовности выпускника к осуществлению трудовых действий врача клинической лабораторной диагностики, уровень овладения необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций врача клинической лабораторной диагностики.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

УК-2 Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

УК-3 Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции

по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Профессиональные компетенции

Профилактическая деятельность:

ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.

ПК-3 Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

Диагностическая деятельность:

ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

ПК-6 Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.

Психолого-педагогическая деятельность:

ПК-7 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Организационно-управленческая деятельность:

ПК-8 Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

ПК-9 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

ПК-10 Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен быть готов к исполнению трудовых действий врача клинической лабораторной диагностики, обладать необходимыми умениями и знаниями для осуществления **трудовых функций**:

A/01.7 Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований;

A/02.7 Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики *in vitro*;

A/03.7 Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;

A/04.7 Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;

A/05.7 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации;

B/01.8 Консультирование медицинских работников и пациентов;

B/02.8 Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса;

B/03.8 Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;

B/04.8 Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;

B/05.8 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации;

B/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме;

C/01.8 Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории;

C/02.8 Управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории;

C/03.8 Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации;

C/04.8 Управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории;

C/05.8 Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации;

C/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

4. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку к сдаче государственного экзамена
- сдачу государственного экзамена

В соответствии с учебным планом по программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика отводится 108 академических часа (3 ЗЕ).

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ В 2021-2022 УЧЕБНОМ ГОДУ

4.1 Итоговая (государственная итоговая) аттестация для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программе ординатуры) по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика в 2021-2022 учебном году в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России проводится согласно Положения «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (далее – ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России), утвержденному приказом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России от 13.01.2020 №6-КО.

4.2 Для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика создается государственная экзаменационная комиссия, которая состоит из председателя, секретаря и членов комиссии.

4.3 Состав государственной экзаменационной комиссии создается по основным профилям подготовки не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации, утверждается приказом ректора университета и действует в течение календарного года.

4.4 Государственная экзаменационная комиссия формируется из профессорско-преподавательского состава и научных работников Университета, а также лиц, приглашаемых из органов управления здравоохранением, работников медицинских организаций.

4.5 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается по представлению ВолгГМУ Министерством здравоохранения Российской Федерации не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения Государственной итоговой аттестации.

4.6 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся руководителем органов управления здравоохранением или медицинских организаций.

4.7. В состав государственной экзаменационной комиссии включается не менее 5 человек, из которых 50% являются ведущими специалистами в области клинической лабораторной диагностики и (или) представителями органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ВолгГМУ, и (или) иных организаций и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими государственное почетное звание.

4.8. Основной формой деятельности комиссии являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Решения комиссии принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами.

4.9. Проведение заседания государственной экзаменационной комиссии, решения, принятые комиссией, оформляются протоколами на каждого обучающегося (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.

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 Управления подготовки в ординатуре Института НМФО ФНБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

4.10. Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки ординатора требованиям федерального государственного образовательного стандарта по программе

высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика;

-принятие решения о присвоении квалификации «врач-клинической лабораторной диагностики» по результатам итоговой (государственной итоговой) аттестации и выдаче ординатору диплома об окончании ординатуры и приложения к нему.

4.11 Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого этапа государственного аттестационного испытания, организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

4.12 При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

4.11 К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный учебный план в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программой, разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС).

4.12 Обучающимся и лицам, привлекаемым к итоговой (государственной итоговой) аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.13 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

4.14 Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4.15 Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации – по программам ординатуры.

4.16 Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", отчисляются из организации с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

4.17 Лицо, не прошедшее итоговую (государственную итоговую) аттестацию, может повторно пройти итоговую (государственную итоговую) аттестацию не ранее чем через один год и не позднее чем через пять лет после срока проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации, которая не пройдена обучающимся.

4.18 Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для итоговой (государственной итоговой) аттестации по соответствующей образовательной программе.

4.19 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения Государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

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

4.21 По результатам Государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию (далее - Комиссия) письменное заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, не позднее следующего рабочего дня после прохождения Государственной итоговой аттестации.

4.22 Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

4.23 Состав Комиссии утверждается приказом ректора Университета. Комиссия формируется в количестве не менее 4 человек из числа профессорско-преподавательского состава медицинского института Университета, не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии.

4.24 Председатель Комиссии утверждается приказом ректор Университета из числа лиц, включенных в состав Комиссии.

4.25 Апелляция подлежит рассмотрению не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи.

4.26 Апелляция рассматривается на заседании Комиссии с участием не менее половины состава Комиссии. На заседание Комиссии

приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

4.27 Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, в Комиссию направляется протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, экзаменационные листы обучающегося.

4.28 Решение Комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель Комиссии обладает правом решающего голоса.

4.29 Оформленное протоколом решение Комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания Комиссии.

4.30 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.31 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

4.32 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5. ЭТАПЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ.

5.1 Государственный экзамен проводится по одной дисциплине образовательной программы – основной дисциплине специальности ординатуры – Клиническая лабораторная диагностика, которая имеет определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

5.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация ординаторов в Университете в 2021-2022 учебном году проводится в форме государственного экзамена в форме трех государственных аттестационных испытаний:

- Тестового контроля (I этап);
- Оценки практических навыков (II этап);
- Заключительного собеседования (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам) (III этап).

5.3 Первый этап итогового (государственного) аттестационного испытания, проводится в тестовой форме, результаты объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения, второй и третий этапы итогового (государственного) экзамена, проводятся в устной форме, результаты объявляются в день проведения этапа.

5.4 I этап – тестовый контроль: используются тестовые задания, включающие все разделы рабочей программы по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика; экзамен проводит председатель, сопредседатель, члены экзаменационной комиссии; по заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат I 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 (банк тестовых заданий на сайте www.disttest.ru). Протокол результатов прохождения I этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 1).

5.5 II этап – оценка практических навыков: оценивается освоенный объем практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой:

- общий уровень теоретической и практической подготовки ординатора непосредственно в процессе собеседования;
- умение применить лабораторные методы обследования пациента и интерпретировать результаты;
- проведение дифференциального диагноза;
- знание методов экстренной и неотложной медицинской помощи, владение методами интенсивной терапии;
- определение прогноза и дальнейшей тактики ведения больного;

5.6 III 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.

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

5.8 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.

6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.

6.1 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой Итоговой (государственной итоговой) аттестации для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика по вопросам, которые выносятся на государственный экзамен.

В процессе подготовки к государственному экзамену необходимо опираться на рекомендуемую научную и учебную литературу, современные клинические рекомендации и стандарты ведения больных, а также использовать материалы электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (программам ординатуры).

Для систематизации знаний ординаторам необходимо посещение предэкзаменационных консультаций, которые проводятся по расписанию, утвержденному распорядительным актом Университета, и доводятся до обучающихся не позднее чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания.

Перед государственным экзаменом проводится предэкзаменационная консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу

государственного экзамена. Консультирование осуществляют преподаватели, включенные в состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, имеющие ученое звание и (или) ученую степень. Первый этап государственного аттестационного испытания – тестирование включает ответы на 100 тестовых заданий с одним или несколькими правильными вариантами ответа. Второй этап государственного аттестационного испытания – оценка практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой. Третий этап государственного аттестационного испытания – собеседование, которое включает устные ответы на вопросы экзаменационного билета и решение одной задачи. Содержание ответов на экзаменационные вопросы должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации). При ответе на вопросы ординатор должен продемонстрировать уровень знаний и степень сформированности универсальных и профессиональных компетенций. При подготовке к ответу рекомендуется составить письменный расширенный план ответа по каждому вопросу. Ответы на вопросы ординатор должен излагать структурированно и логично. По форме ответы должны быть уверенными и четкими. Необходимо следить за культурой речи и не допускать ошибок в терминологии.

6.2 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

6.3 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 (300)
- вопросы для оценки практических навыков (60)
- вопросы для собеседования (90)
- ситуационные задачи (30)

6.3.1 Примеры тестовых заданий для итоговой (государственной итоговой) аттестации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫСОКОГО ЗНАЧЕНИЯ D-ДИМЕРА У ПАЦИЕНТА:

- А. Подтверждает тромбоз глубоких вен или тромбоэмболию легочной артерии
- Б. Не исключает тромбоз глубоких вен или тромбоэмболию легочной артерии
- В. Является основанием для проведения тромболизиса
- Г. Является основанием для назначения гепаринотерапии

Ответ: Б

МОЧА ЦВЕТА «МЯСНЫХ ПОМОЕВ» ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ:

- А. Остром диффузном гломерулонефрите
- Б. Сахарном диабете
- В. Пиелонефрите
- А. Амилоидозе почек

Ответ: А

АЛЬФА-1-АНТИТРИПСИН ЯВЛЯЕТСЯ:

- А. Индуктором синтеза гемоглобина
- Б. Маркером онкотического давления
- В. Белком острофазного ответа
- Г. Транспортёром железа

Ответ: В

К ВОЗБУДИТЕЛЮ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ ОТНОСЯТ

- А. Диплококк Френкеля
- Б. Синегнойную палочку
- В. Простой герпес
- Г. Палочки Фридендера

Ответ: А

ПРАВИЛЬНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ АНАЛИЗИРУЕМОГО СОЕДИНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ ОПРЕДЕЛЯЮТ, ИСПОЛЬЗУЯ:

- А. Калибратор
- Б. Пробу пациента
- В. Аттестованную контрольную сыворотку
- Г. Государственный стандарт

Ответ: В

6.3.2 Перечень вопросов для II этапа итоговой (государственной итоговой) аттестации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

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 исследований 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 трансудата.
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 гемализаторов, 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.

6.3.3 Перечень вопросов для III этапа итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

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. Лейкопоэз. Нейтрофильный, лимфоцитарный лейкопоэз. Понятие о неэффективном нейтропоэзе. 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.Дислипипротейнемии. Лабораторные показатели выявления дислипипротейнемий. 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 маркёры. 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.Кислотно-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. Адаптационно-приспособительная 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 АВО прямым методом, метод определения.
83. Необходимые реагенты для определения группы крови по системе АВО 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 АВО, резус-фактора по антигену Д.
87. Определение изогруппной крови, метод определения, интерпретация результатов.
88. Определение групп крови новорожденных по системе АВО.
89. Определение резус-фактора (антиген Д) у новорожденных.
90. Проведение контролей при определении групп крови по системе АВО и определении резус-фактора.

6.3.4 Типовые ситуационные задачи, выносимые на ВЫНОСИМЫЕ НА III этап итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Задача 1

У больного на фоне жалоб на рвоту после каждого приема пищи в последние 5 дней, развилась слабость, похудание. Результаты исследования КОС: рН=7,55; рСО₂=62 мм Нг; ВВ=55 ммоль/л; В=27 ммоль/л; ВЕ=+14 ммоль/л. Дайте развернутые ответы на вопросы.

Вопросы:

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

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?

Задача 3

Сделайте и обоснуйте заключение по ОАК: Нб – 122 г/л, Ер – $3,6 \times 10^{12}/л$; 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%.

Задача 4

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

Задача 5

Анализ мочи: красно-бурого цвета, мутная; реакция кислая; белок – 1,2 г/л. В осадке: эпителий; Leu – 3-8; Ег – 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?

7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

7.1. Основная литература

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3518-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>

2. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство 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_lab_diagnostika_Lab_analitika_P1_2021&MacroAcc=A&DbVal=47

3. 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 Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство 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

4. Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1 / [В. В. Алексеев и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422748.html>

7.2 Дополнительная литература

1. Биохимия : учебник / Л. В. Авдеева, Т. Л. Алейникова, Л. Е. Андрианова [и др.] ; под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. , испр. и доп. - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5461-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454619.html>

2. Балаховский И. С. Клиническая лабораторная аналитик. Т. 1 : Основы клинического лабораторного анализа : в 5 т. / Балаховский И. С., Говорун В. М., Лукичева Т. И. и др. ; под ред. В. В. Меньшикова. - М. : Агат-Мед , 2002 . - 856 с. : ил. . - Библиогр. в конце глав - Текст : непосредственный

3. Карманов Ф. И. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Лабораторный практикум с использованием пакета MathCad : учебное пособие / Ф. И. Карманов, В. А. Острейковский. - Москва : Абрис, 2012. - 208 с. - ISBN 978-5-4372-0059-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200599.html>

4. Клиническая биохимия : учеб. пособие / под ред. В. А. Ткачука ; [авт.: В. Н. Бочков, А. Б. Добровольский, Н. Е. Кушлинский и др.] - Москва : 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. Клиническая лабораторная диагностика : в 2 т. Т. 1. : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2129-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>

6. Клиническая лабораторная диагностика : в 2 т. Т. 2 : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с. - ("Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2131-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>

7. Ершов Ю. А. Основы молекулярной диагностики. Метаболомика : учебник / Ершов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3723-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437230.html>

8. Руководство по организации и практическим аспектам лабораторной медицины : учеб. пособие / Яковлев А. Т., Загороднева Е. А., Краюшкина Н. Г. и др. ; ВолгГМУ Минздрава РФ ; [под ред. А. Т. Яковлева]. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2018. - 256, [4] с. : табл. - Текст : непосредственный

9. Руководство по организации и практическим аспектам лабораторной медицины : учеб. пособие / Яковлев А. Т., Загороднева Е. А., Краюшкина Н. Г. и др. ; ВолгГМУ Минздрава РФ ; [под ред. А. Т. Яковлева]. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2018. - 256, [4] с. : табл. - ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система :

http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%D0%F3%EA%EE%E2%EF%EE%EE%F0%E3%E0%ED%E8%E7%E8%EF%F0%E0%EA%F2%E8%F7%E0%F1%EF%E5%EA%F2%E0%EC%EB%E0%E1%EC%E5%E4%E8%F6%E8%ED%FB%DF%EA%EE%E2%EB%E5%E2_2018&MacroAcc=A&DbVal=47

7.3 Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. «Клиническая лабораторная диагностика»
2. «Лаборатория»
3. «Лабораторная диагностика»
4. «Справочник заведующего КДЛ»
5. «Лабораторная медицина»
6. «Бюллетень Лабораторной Службы»
7. «Лабораторная диагностика России»

7.4 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"—
<http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" -
<http://www.rosmedlib.ru/>
3. База данных "MedlineWithFulltext" на платформе EBSCOHOST <http://www.search.ebscohost.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» -
<http://www.e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» -<http://www.ibooks.ru/>
7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» <http://www.medart.komlog.ru/>
8. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского

образования: • Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/> • Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>

9. Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики – <http://www.ramld.ru/>

10. Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей – <http://internist.ru/>

11. Международный медицинский портал для врачей <http://www.univadis.ru/>

12. Медицинский видеопортал – <http://www.med-edu.ru/>

13. Медицинский информационно-образовательный портал для врачей – <https://mirvracha.ru/>

14. Электронно-библиотечная система Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) – <https://speclit.profy-lib.ru>

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 _____ / _____ /