

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

**АННОТАЦИЯ  
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Специальность: 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика  
Квалификация: Врач-клинической лабораторной диагностики

Трудоемкость (ЗЕТ/акад. час.)	3 ЗЕТ/ 108 акад. часов
Цель государственной итоговой аттестации	Установление уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»
Задачи государственной итоговой аттестации	Проверка уровня сформированности компетенций, определённых ФГОС ВО, принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа об образовании.
Индекс компетенций	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
Сформированные компетенции и виды профессиональной деятельности после освоения ОПОП ВО, взаимосвязь с профессиональным стандартом (проектом профессионального стандарта)	Универсальные компетенции: – готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); – готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2); – готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинской 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 (УК-3). <b>Профессиональные компетенции:</b> <b>- профилактическая деятельность:</b> – 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-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

**- диагностическая деятельность:**

– 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-5);

– готовность к применению диагностических клинко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК-6);

**- психолого-педагогическая деятельность:**

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

**- организационно-управленческая деятельность:**

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

**Ординатор должен знать:** основы законодательства об охране здоровья граждан, основные нормативные и регламентирующие документы в здравоохранении Российской Федерации;

основы трудового законодательства;

правила врачебной этики;

законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований;

морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека;

основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови;

клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови; основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний;

международные классификации болезней;

основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований;

принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований;

факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;

технологии организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований;

правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций;

организацию и объем первой медицинской помощи в военно-полевых условиях, при массовых поражениях населения и катастрофах;

правила оказания первой помощи при жизнеугрожающих и неотложных состояниях;

основы радиационной безопасности;

основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;

правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций.

#### ПО ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

теорию кроветворения;

морфологию клеток костного мозга и элементов крови, показатели гемограммы и миелограммы в норме;

особенности гемограммы и миелограммы при реактивных состояниях, заболеваниях органов кроветворения;

технологии стандартных и дополнительных лабораторных исследований, необходимых в дифференциальной диагностике и мониторинге эффективности терапии заболеваний органов кроветворения.

#### ПО ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

физико-химические свойства, морфологию клеточных и других элементов мочи, ликвора, отделяемого женских и мужских половых органов, желудочного сока и пищеварительных секретов в двенадцатиперстной кишке, кала;

особенности физико-химических свойств и морфологии клеточных и других элементов мокроты при инфекционно-воспалительных, аллергических, паразитарных заболеваниях легких;

мочевые синдромы и их значение в диагностике заболеваний органов мочевой системы;

копрологические синдромы и их значение в диагностике заболеваний пищеварительной системы;

изменения состава желудочного сока и пищеварительных секретов в двенадцатиперстной кишке при заболеваниях пищеварительной системы;

особенности физико-химических свойств и морфологии клеточных и других элементов ликвора и выпотных жидкостей при инфекционно-воспалительных процессах, травме и др.;

морфологические особенности отделяемого женских и мужских половых органов при инфекционно-воспалительных заболеваниях мочеполовой системы;

возбудителей венерических заболеваний;

основные морфологические характеристики волос, ногтей, эпителия кожи и их изменение при различных патологических процессах.

**ПО ЦИТОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:**

- строение и функции клеток и тканей организма;
- основные показания к выполнению цитологических исследований, методы получения материала, приготовление и окрашивание препаратов для цитологической диагностики;
- основы канцерогенеза;
- особенности роста и метастазирования опухолей;
- основные клинические признаки, особенности метастазирования, основные методы лечения злокачественных опухолей различной локализации;
- классификации опухолей легких, пищевода, желудка, кишечника, мочевого пузыря, яичника, шейки матки, молочной железы, простаты, щитовидной железы, носоглотки, серозных оболочек;
- основные цитологические признаки острого и хронического воспаления, фоновых и предраковых процессов;
- цитологические критерии злокачественности новообразования.

**ПО БИОХИМИЧЕСКИМ И КОАГУЛОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:**

основные процессы метаболизма белков, липидов, углеводов и их регуляции, поддержания водно-минерального, кислотно-щелочного равновесия, гемостаза;

лабораторные показатели нарушений обмена веществ, водно-минерального, кислотно-щелочного гомеостаза, функционирования системы гемостаза при наиболее распространенных заболеваниях.

**ПО ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:**

морфологические характеристики малярийных паразитов, простейших кишечника, взрослых особей, яиц, личинок гельминтов.

**ПО ИММУНОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:**

функциональную организацию, компоненты иммунной системы, основные представления о клеточных и гуморальных факторах и механизмах врожденного, приобретенного иммунитета, иммунологической толерантности;

антигенные системы эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов человека;

лабораторные показатели иммунодефицита, аутоиммунных заболеваний соединительной ткани, бронхов и легких, печени, крови, нервной системы, эндокринных желез, аллергических болезней и реакций;

иммунологические лабораторные показатели при диагностике инфекционных болезней;

**Ординатор должен уметь:** организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований;

организовать работу среднего медицинского персонала;

организовать работу персонала лаборатории;

подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований;

приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований;

работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;

провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований;

организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;

провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов (при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях, неотложных состояниях);

выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования;

оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;

оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;

провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы;

составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови;

провести планирование и анализ деятельности лаборатории;

внедрить в практику лаборатории новую технологию и оказать помощь в ее освоении персоналу лаборатории;

	<p>оказать помощь на догоспитальном этапе при механической асфиксии, утоплении, поражении электрическим током, переломах, травмах;</p> <p><b>Ординатор должен владеть:</b> технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем;</p> <p>технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований;</p> <p>технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований;</p> <p>методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, крови, а также при неотложных состояниях:</p> <p>технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;</p> <p>технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории;</p> <p>методикой оценки доказательность фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях.</p>
<p>Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО</p>	<p>Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы ординатуры, Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».</p> <p>Б3 Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика</p>
<p>Форма и структура государственной итоговой аттестации</p>	<p>Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе ординатуры проводится в форме государственного экзамена. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача трёхэтапного государственного экзамена.</p>
<p>Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену</p>	<p style="text-align: center;"><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Атлас осадков мочи / И.И. Миронова, Л.А. Романова. - 3-е изд. - М.; Тверь : Триада, 2015. <a href="http://www.studmed.ru/mironova-ii-romanova-la-atlas-osadkov-mochi-prakticheskoe-posobie_20f18d33124.html">http://www.studmed.ru/mironova-ii-romanova-la-atlas-osadkov-mochi-prakticheskoe-posobie_20f18d33124.html</a></li> <li>2. Гематологический атлас / С.А. Луговская, М.Е. Почтарь. - М. ; Тверь: Триада, 2016. 434с. <a href="http://www.studmed.ru/lugovskaya-sa-pochtar-me-gematologicheskii-atlas_4e342b664cb.html">http://www.studmed.ru/lugovskaya-sa-pochtar-me-gematologicheskii-atlas_4e342b664cb.html</a></li> <li>3. Долгов В.В., Шабалова И.П., Миронова И.О., Джангирова Т.В., Коротаев А.Л. Выпотные жидкости. Лабораторное</li> </ol>

исследование. - М.; Тверь:Триада, 2006. — 161 с.  
<http://www.medknigaservis.ru/vipotniye-zhidkosti-laboratornoye-issledovaniye-dolgov-shabalova-mironova-dzhan.html>

4. Иммунохимический анализ в лабораторной медицине: учеб.пособие / под ред. В.В. Долгова. - М.; Тверь: Триада, 2015. - 418 с. 7.

<http://medlib-tambov.ru/new-acquisitions/educational>

5. Лабораторная гематология / С.А. Луговская, В.Т. Морозова, М.Е. Почтарь, В.В. Долгов. - 3-е изд. - М.; Тверь: Триада, 2014.

[http://www.studmed.ru/dolgov-vv-lugovskaya-sa-morozova-vt-pochtar-me-laboratornaya-diagnostika-anemiy\\_def3f710ebb.html](http://www.studmed.ru/dolgov-vv-lugovskaya-sa-morozova-vt-pochtar-me-laboratornaya-diagnostika-anemiy_def3f710ebb.html)

6. Шабалова И.П., Касоян К.Т. Цитология жидкостная и традиционная при заболеваниях шейки матки: Цитологический атлас. - М.; Тверь: Триада, 2016. - 320 с.

[http://kingmed.info/knigi/Gistologia/book\\_606/Tsitologicheskii\\_atlas\\_Kriterii\\_diagnostiki\\_zabolevaniy\\_sheyki\\_matki-Shabalova\\_IP-2001-pdf](http://kingmed.info/knigi/Gistologia/book_606/Tsitologicheskii_atlas_Kriterii_diagnostiki_zabolevaniy_sheyki_matki-Shabalova_IP-2001-pdf)

#### **Дополнительная литература**

1. Аллергология и иммунология. Национальное руководство / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.

7. Арефьева И.А., Федорова М.М., Мошкин А.В. Планирование аналитического качества количественных лабораторных исследований с использованием коммерческих контрольных материалов: Методические рекомендации. — М.; Тверь: Триада, 2013. - 64 с.

8. Бетти Сисла. Руководство по лабораторной гематологии / Сисла Бетти. - М. : Практическая медицина, 2011. - 351 с.

9. Биологические маркеры опухолей: функциональные и клинические исследования / под ред. Н.Е. Кушлинского, М.А. Красильникова. - М.: Изд-во РАМН, 2017. - 632 с.

10. Биомаркеры в лабораторной диагностике / под ред. В.В. Долгова, О.П. Шевченко, А.О. Шевченко. - М. : Триада, 2014. - 288 с.

11. Владимирская Е.Б. Механизмы кроветворения и лейкогенеза /Е.Б. Владимирская. — М. : Династия, 2007. - 152 с.

12. Волченко Н.Н., Борисова О.В. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам. - М.: Гэотар-Медиа, 2017.

13. Выпотные жидкости. Лабораторное исследование / В.В. Долгов, И.П. Шабалова, И.И. Миронова и др. - М. ; Тверь : Триада, 2006.

14. Горячкина Л.А., Терехова Е.П., Себекина О.В. Клиническая аллергология. Избранные лекции. - М.: МИА, 2017. - 288 с.

15. Дерматовенерология. Национальное руководство / под ред. Ю.К. Скрипкина, Ю.С. Бутова, О.Л. Иванова. - М.: ГЭОТАР-

- Медиа. 2011. - 1024 с.
16. Диагностические пробы: от пациента до лаборатории / В.Г. Гудер, С. Нарайанан, Г. Виссер, Б. Цавта. - М. : Лабора, 2010. - 118 с.
  17. Долгов В.В. Биохимические исследования в клиничко-диагностических лабораториях ЛПУ первичного звена здравоохранения /В.В. Долгов, А.В. Селиванова. - СПб. : Витал Diagnostiks СПб, 2006. - 231 с.
  18. Долгов В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. — М.; Тверь: Триада, 2005. - 227 с.
  19. Долгов В.В., Шабалова И.П., Селиванова А.В., Касоян К.Т., Джангирова Т.В. Щитовидная железа. Гормональные, биохимические исследования, цитологический атлас. - М.; Тверь: Триада, 2009. - 132 с.
  20. Долгов В.В., Эмануэль В.Л., Ройтман А.П. Лабораторная диагностика нарушений водно-электролитного обмена: учеб. пособие. - М. ; СПб: Триада, 2015. - 104 с.
  21. Жибурт Е.Б. Трансфузиологический словарь. - М.: РАЕН, 2012. - 319 с. 5. Жибурт Е.Б. Надлежащая производственная практика (GMP) организации службы крови. - М.: КДУ, Университетская книга, 2016. — 90 с.
  22. Завалишина Л.Э., Франк Г.А. Морфологическое исследование HER-2 статуса. Методика и атлас // М.: Media Medica, 2006. - 98 с.
  23. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 976 с.
  24. Кишкун А.А. Справочник заведующего клиничко-диагностической лабораторией / А.А. Кишкун. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.
  25. Клетки крови и костного мозга / Г.И. Козинец, Э.Г. Шишканова, Т.Г. Сарычева и др. - М. : МИА, 2009. - 202 с.
  26. Клиническая дерматовенерология. Руководство для врачей: В 2 т. /под ред. Ю.К. Скрипкина, Ю.С.Бутова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т. 1. -720 с.; Т. 2. - 928 с.
  27. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство. Т. 2 / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 815 с.  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421291.html>
  28. Копрологические синдромы. Лабораторная диагностика патологии пищеварительной системы / [В.Т. Морозова, И.И. Миронова, Р.Л. Марцишевская, Л.А. Романова].- М., РМАПО, 2013.
  29. Лабораторная диагностика анемий / В.В. Долгов, С.А. Луговская, В.Т. Морозова, М.Е. Почтарь. - М. ; Тверь, 2009. — 148 с.
  30. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Справочник /под ред. В.И. Покровского, М.Г. Твороговой, Г.А. Шипулина. - М.: БИНОМ, 2014. — 648 с.
  31. Лабораторная диагностика мужского бесплодия / В.В.

	<p>Долгов, С.А. Луговская, Н.Д. Фанченко и др. - М. ; Тверь : Триада, 2006.</p> <p>32. Лабораторная диагностика нарушений обмена железа: учеб. пособие / [В.В. Долгов, С.А. Луговская, М.Е. Почтарь и др.]. - М. ; Тверь:Триада, 2014. — 72 с.</p> <p>33. Луговская С.А. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови : Методические рекомендации / С.А. Луговская, М.Е. Почтарь, В.В. Долгов. - М. ; Тверь, 2007. - 122 с.</p> <p>34. Мамаев А.Н. Практическая гемостазиология. - М.: Практическая медицина, 2014. - 233 с.</p> <p>35. Мошкин А.В., Долгов В.В. Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике. - М.: Медиздат, 2004. 603</p> <p>36. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота / И.И. Миронова, Л.А. Романова, В.В. Долгов. - М. ; Тверь : Триада, 2012.</p> <p>37. Сергеев Ю.Д. Основы медицинского права России / Ю.Д. Сергеев. — М.: Медицинское информационное агентство, 2016. - 416</p> <p>38. Турбидиметрия в лабораторной практике / [В.В. Долгов, О.П. Шевченко, А.А. Шарышев и др.]. - М. : Реафарм, 2007. - 176 с.</p> <p>39. Фрейзер К. Биологическая вариация: от теории к практике. - М.: МедИздат, 2010. — 180 с.</p> <p>40. Шабалова И.П., Джангирова Т.В. Цитологический атлас. Диагностика заболеваний молочной железы. - М.; Тверь: Триада, 2005. – 119 с.</p> <p>41. Шапиро Н.А. Принципы цитологической диагностики злокачественных опухолей: Цветной атлас. Серия «Цветные атласы по цитологической диагностике». Том 3. - М., 2008. - 344 с.</p> <p>42. Шапиро Н.А. Цитологическая диагностика заболеваний легких: Цветной атлас. Серия «Цветные атласы по цитологической диагностике». Том 2. - М., 2005. - 208 с.</p> <p>43. Щитовидная железа. Гормональные, биохимические исследования: цитологический атлас / [В.В. Долгов, И.П. Шабалова, А.В. Селиванова и др.]. - М.; Тверь, Триада, 2009. - 132 с.</p>
<p>Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену</p>	<p>Подготовку к сдаче государственного экзамена необходимо начать с ознакомления с перечнем вопросов (задач), выносимых на государственный экзамен. При подготовке ответов пользуйтесь рекомендованной обязательной и дополнительной литературой, а так же конспектами лекций. Во время подготовки к экзамену рекомендуется просмотреть выполненные в процессе учебы задания, рефераты, фотографии макро- и микропрепаратов. Целесообразным считается посещение консультаций и обзорных лекций, которые проводятся перед государственным экзаменом.</p>