



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)**

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Специальность: 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Квалификация: Врач клинической лабораторной диагностики

Трудоемкость (ЗЕТ/акад. час.)	27 ЗЕТ/ 972 акад. часов
Цель учебной дисциплины	Подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.
Задачи учебной дисциплины	Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.05 клиническая лабораторная диагностика; подготовка врача клинической лабораторной диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование универсальных и профессиональных компетенций врача клинической лабораторной диагностики
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО	Базовая часть Блока 1 «Дисциплины», Б1.Б.1
Формируемые компетенции (индекс)	УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2, ПК- 5,6, 7,10
Результаты освоения дисциплины (в соответствии с ПС)	<u>Ординатор должен знать:</u> <ul style="list-style-type: none">• Порядок оказания лабораторной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями;• Стандарты первичной специализированной клиничко-лабораторной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной помощи при заболеваниях;• Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания лабораторной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями;• Законодательство об охране здоровья граждан в Российской Федерации, Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;• Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями и их законных

представителей;

- Методика лабораторного обследования у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Анатомо-функциональное состояние систем у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме у взрослых и детей, а также при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- Этиология и патогенез заболеваний и/или патологических состояний;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний;
- Изменения лабораторных показателей при общих заболеваниях;
- Изменения лабораторных показателей при профессиональных заболеваниях;
- Современные методы лабораторной диагностики при заболеваниях;
- Особенности изменения лабораторных показателей при осложнениях у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Показания и противопоказания к использованию современных методов лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам клинической лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Вопросы смежные специальностей, касающиеся правильности назначения и выполнения лабораторных исследований;
- Порядок проведения медицинского освидетельствования;
- МКБ;
- Современные методы лабораторного исследования взрослых и детей с заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания лабораторной помощи, порядками оказания лабораторной помощи, стандартами лабораторной медицинской помощи;
- Механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в клинической лабораторной медицине; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с разными заболеваниями;
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного лабораторного ведения пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лабораторном обследовании пациентов с заболеваниями;
- Принципы и методы дезинфекции;

- Принципы и методы асептики и антисептики;
- Принципы и методы оказания неотложной лабораторной помощи пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Принципы и методы оказания неотложной лабораторной медицинской помощи взрослым и детям с заболеваниями в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе;
- Принципы подбора лабораторного исследования пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Организация лабораторной экспертизы для пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические) у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Механизм воздействия лабораторных исследований на организм пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лабораторных мероприятий у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Показания для направления пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями к специалистам для назначения и проведения дополнительных лабораторных исследований;
- Показания и противопоказания к проведению лабораторных исследований у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Порядки проведения отдельных видов лабораторных исследований, предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Требования к оформлению медицинской документации;
- Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством, заболевания, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинские противопоказания к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или патологических состояний;
- Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и/или патологических;
- Порядок оказания лабораторной медицинской помощи пациентам с заболеваниями;
- Принципы организации профилактических осмотров среди взрослых и детей различных возрастных групп (направление на лабораторное обследование);

- Показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний с использованием лабораторных показателей;
- Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями;
- Показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых, детей, их родителей, медицинских работников;
- Правила проведения лабораторных исследований в случае возникновения очага инфекции;
- Правила оформления учетно-отчетной документации, в том числе в электронном виде в медицинских организациях и структурных подразделениях;
- Правила оформления плана и отчета о своей работе;
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях профиля;
- Представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской лаборатории;
- Критерии качества специализированной лабораторной медицинской помощи;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
- Методика лабораторного исследования пациентов (забор крови у постели больного, экспресс-анализ);
- Правила проведения базовой реанимации;

Ординатор должен уметь:

- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Интерпретировать и анализировать результаты комплексного лабораторного исследования и обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Интерпретировать и анализировать лабораторные результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного лабораторного осмотра и обследования пациентов с

заболеваниями и/или патологическими состояниями;

- Анализировать результаты дополнительных методов лабораторной диагностики у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, с использованием результатов лабораторной диагностики у пациентов различного профиля;
- Оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями, стратифицировать риск развития жизнеугрожающих осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации;
- Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Выявлять у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями основные клинические проявления заболеваний и/или патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе, инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые осложнения и/или угрожающие жизни, определять тактику лабораторных исследований с целью их предотвращения;
- Выявлять у пациентов на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и/или патологических состояний, способные вызвать тяжелые осложнения и/или угрожающие жизни матери и плода, определять тактику лабораторного ведения с целью их предотвращения;
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Распознавать признаки внезапного прекращения

кровообращения и/или дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и/или угрожающие жизни в результате проведения лабораторных исследований;

- Разрабатывать оптимальный план лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи;
- Обосновывать выбор оптимального метода медикаментозного и/или немедикаментозного лечения и/или хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями в соответствии с показателями лабораторных исследований;
- Определять оптимальную последовательность медикаментозной терапии и лабораторного исследования у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Анализировать влияние лекарственных средств и медицинских изделий по лабораторным данным у пациентов с заболеваниями;
- Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов по лабораторным данным
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями по лабораторным данным;
- Назначать диетотерапию с учетом возраста пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями с учетом лабораторных данных;
- Назначать немедикаментозную терапию (физиотерапевтические методы, ЛФК, дыхательную гимнастику, апитерапию и т.д.) пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями с учетом лабораторных данных;
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями по лабораторным данным;
- Определять показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями к хирургическому вмешательству по лабораторным данным;
- Проводить разработанный хирургами план лабораторных исследований послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями. Выполнять рекомендованные хирургами;
- Проводить мониторинг клинической картины заболевания и/или состояния, корректировать план лабораторных исследований в зависимости от особенностей течения;
- Назначать и контролировать клиничко – лабораторный режим

пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;

- Оказывать необходимую лабораторную помощь пациентам при неотложных состояниях;
- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате лабораторных манипуляций;
- Оказывать необходимую помощь пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе;
- Определять показания для проведения лабораторных мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Оценивать эффективность реализации реабилитационных мероприятий по лабораторным данным для пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Участвовать в проведении медико-социальной экспертизы;
- Назначать необходимые лабораторные исследования, необходимые для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Организовывать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические, профессиональные) для пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями по лабораторным данным;
- Участвовать в реализации индивидуальной программы лабораторных исследований инвалидов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Определять наличие лабораторных медицинских противопоказаний, медицинских лабораторных показаний и медицинских лабораторных ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или патологических состояний;
- Определять лабораторные показания для направления пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленного заболеваниями и/или патологическими состояниями по лабораторным данным;
- Выносить медицинские заключения по результатам лабораторного освидетельствования, предварительных и периодических лабораторных осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или патологическими состояниями;
- Проводить санитарно-просветительную работу по

формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и/или патологических состояний;

- Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и/или патологических состояний;
- Составлять план и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, и контролировать качество ее ведения;
- Заполнять учетно-отчетные документы в клинко-диагностических лабораториях, в том числе в электронном виде, предоставлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности;
- Владеть статистическими методами изучения лабораторных показателей, анализировать показатели заболеваемости;
- Работать в информационно-аналитических системах;
- Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- Осуществлять контроль выполнения лабораторных назначений специалистами со средним медицинским образованием;
- Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей специалистами со средним медицинским образованием;
- Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме

Ординатор должен владеть:

- Получение информации от пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Направление пациентов с заболеваниями и/или патологическими на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи;
- Направление пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями по лабораторным данным на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи;
- Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) по лабораторным данным;
- Повторные лабораторные обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Мониторинг безопасности лабораторных манипуляций;
- Владеть методиками лабораторных исследований взрослых и детей с учетом возрастных/половых/расовых анатомо-физиологических особенностей:

-работа с сывороткой

- работа с плазмой
- проведение макроскопических исследований
- проведение микроскопических исследований
- проведение иммуноферментных исследований
- проведение гемостазиологических исследований
- проведение биохимических исследований
- определение групп крови по системе АВО и Rh - фактор
 - Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой:
 - Биохимический анализатор;
 - Гематологический анализатор;
 - Спектрофотометр для ИФА исследований;
 - Работа на микроскопе;
 - Анализатор для определения белка в моче;
 - Анализатор для определения скрытой крови в кале;
 - Владеть манипуляциями:
 - Проведение экспресс-методов лабораторной диагностики;
 - Забор крови;
 - Забор крови у постели больного;
 - Проведение нагрузочных проб;
 - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями по лабораторным данным;
 - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями по лабораторным данным;
 - Определение показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль лабораторных исследований);
 - Распознавание внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, оказание медицинской помощи в экстренной форме при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания;
 - Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
 - Оказание неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе;
 - Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лабораторных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
 - Реализация мероприятий лабораторной медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями;
 - Направление пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения лабораторных исследований медицинской реабилитации;
 - Участие в проведении медико-социальной экспертизы;

- Направление пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями к врачам-специалистам для составления программы лабораторных исследований;
- Составление и мониторинг выполнения плана программы лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Участие в проведении отдельных видов лабораторных исследований, предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактики заболеваний;
- Проведение профилактических мероприятий среди пациентов с целью формирования элементов здорового образа жизни, профилактики заболеваний и/или патологических состояний;
- Проведение лабораторных исследований, диспансеризации среди взрослого населения с целью формирования элементов здорового образа жизни, профилактики заболеваний и/или патологических состояний;
- Организация диспансерного наблюдения за взрослыми с хроническими заболеваниями;
- Составление плана и отчета о своей работе;
- Проведение анализа показателей заболеваемости, среди прикрепленного контингента;
- Предоставление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации;
- Ведение учетно-отчетной документации, в том числе в электронном виде;
- Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- Контроль выполнения врачебных назначений специалистами со средним медицинским образованием;
- Контроль за выполнением должностных обязанностей медицинскими сестрами;
- Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));

	<ul style="list-style-type: none"> • Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
Основные разделы учебной дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление качеством клинических лабораторных исследований 2. Методы и аналитическое оборудование клинических лабораторий 3. Гематологические исследования 4. Общеклинические исследования 5. Лабораторная диагностика заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем 6. Биохимические исследования 7. Медико-генетические исследования 8. Диагностика паразитарных болезней 9. Исследования гемостаза 10. Исследования гормональной регуляции 11. Иммунологические исследования 12. Охрана труда и санитарно-противоэпидемический режим в клинических лабораториях
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа ординатора
Используемые информационные, инструментальные, программные средства обучения	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций, разбора конкретных клинических ситуаций. Внеаудиторная работа: работа с учебной литературой, подготовка рефератов, докладов, тезисов.
Формы текущего контроля	Тестирование, собеседование, решение типовых ситуационных задач, опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет
Формы итоговой аттестации	Экзамен