

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 08.11.2023 10:14:38  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d9e5b93e39011800bb0246

Приложение 5 к ОПОП

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

«УТВЕРЖДАЮ»

директор Института НМФО  
Н.И. Свиридова

«29» августа 2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета  
Института НМФО

№ 1 от «29» августа 2023 г.

#### Аннотации

рабочих программ дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программа ординатуры **31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика**

форма обучения очная.

Для обучающихся 2022 года поступления  
(актуализированная версия)

Волгоград, 2023

## Оглавление:

1. Аннотация РП дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика»
2. Аннотация РП дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»
3. Аннотация РП дисциплины «Лабораторная диагностика в терапии»
4. Аннотация РП дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях»
5. Аннотация РП дисциплины «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспресс-лаборатории)»
6. Аннотация РП дисциплины «Введение в медицинскую бактериологию»
7. Аннотация РП дисциплины «Лабораторная диагностика в онкологии»
8. Аннотация РП дисциплины «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов»

## **Аннотация РП дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика»**

Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к блоку Б1.Б.6. базовой части ОПОП.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 зачетных единиц, 936 академических часов (900 академических часов аудиторной, 324 часа самостоятельной работы и 36 часов экзамен), в том числе аудиторные часы – 576 часов.

Целью освоения дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» является подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

Задачи дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика»:

1. Приобретение знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача клинической лабораторной диагностики, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача клинической лабораторной диагностики; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

2. Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста клинической лабораторной диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

В результате освоения дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

**универсальными компетенциями:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

- готовностью 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 (УК-3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**:

*профилактическая деятельность:*

- 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 клиничко-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).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие **профессиональные задачи**:

*профилактическая деятельность:*

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения; проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

*диагностическая деятельность:*

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; диагностика неотложных состояний; диагностика беременности; проведение медицинской экспертизы;

*психолого-педагогическая деятельность:*

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

*организационно-управленческая деятельность:*

– применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений; организация проведения медицинской экспертизы; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях; создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; соблюдение основных требований информационной безопасности.

Виды учебной работы: лекции, семинары, самостоятельная работа.

Авторы-разработчики: Яковлев Анатолий Трофимович, д.м.н., профессор кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО, Загороднева Елена Александровна, к.м.н., доцент Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО

## **Аннотация РП дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»**

Дисциплина «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» относится к блоку Б1.Б.9. базовой части ОПОП.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часов (84 академических часов аудиторной, 54 часа самостоятельной работы и 6 часов репетиционный экзамен).

Целью освоения дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» является подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»:

1. Приобретение знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача клинической лабораторной диагностики, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача клинической лабораторной диагностики; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

2. Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста клинической лабораторной диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

В результате освоения дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

### **универсальные компетенции (УК):**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

## **профессиональные компетенции (ПК):**

### профилактическая деятельность:

- 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 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 клинико-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).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической лабораторной диагностики предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

### **Знания:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящуюся к клинической лабораторной диагностике (ПК-8);
- основы управления здравоохранения, страховой медицины (ПК-8);
- правовые основы деятельности врача клинической лабораторной диагностики (ПК-8);
- основы метрологии и контроля качества измерений (ПК-6);
- общие вопросы организации работы клинико-диагностической лаборатории ЛПУ, взаимодействие с другими лечебно-профилактическими и административно-хозяйственными подразделениями ЛПУ (ПК-8);

- основные риски и техника безопасности при работе в клинико-диагностической лаборатории, основы охраны труда специалистов лабораторной медицины (ПК-4);
- основные принципы и сопроводительный документооборот системного подхода к внутрिलाбораторному менеджменту качества (ПК-8);
- типичные ошибки в организации лабораторных исследований (ПК-8);
- основы медицинской этики и деонтологии в клинической лабораторной диагностике (УК-1);
- теоретические основы нормальной и патологической анатомии и гистологии, клеточной биологии и цитологии, физиологии и биохимии, популяционной и молекулярной генетики, взаимосвязи функциональных систем организма (ПК-5);
- теоретические основы микробиологии, вирусологии и паразитологии (ПК-5);
- теоретические основы иммунологии и аллергологии (ПК-5);
- семиотику, диагностику и классификацию болезней внутренних органов (ПК-5);
- молекулярные и клеточные механизмы универсальных патологических реакций (ПК-5);
- основные технологии выполнения общеклинических, биохимических, гематологических, коагулологических, иммунологических и молекулярно-биологических исследований (ПК-5);
- основные правила проведения клинических и доклинических испытаний (ПК-4, ПК-6);
- основы интерпретации результатов диагностических исследований с применением подходов доказательной медицины (ПК-6);
- организацию и оказание неотложной помощи (ПК-5);
- принципы таргетной терапии и ее лабораторную поддержку, эффекты лекарственных препаратов на результаты лабораторных исследований (ПК-5, ПК-6);
- общие сведения о лекарственном мониторинге и диагностике отравлений (ПК-5, ПК-6).

### **Умения:**

- организовывать и управлять работой клинико-диагностической лабораторией в рамках существующего законодательства и ведомственных директив (УК-1);
- разрабатывать протоколы лабораторных исследований, оформлять описание стандартных операционных процедур и работать в соответствии с ними (ПК-1, ПК-4);
- интерпретировать результаты лабораторных исследований (УК-1, ПК-5);
- своевременно выявлять ошибки на всех этапах лабораторного исследования (ПК-7);
- качественно и экономически рационально выполнять диагностические исследования (ПК-8);
- вести медицинскую документацию в установленном порядке (ПК-8);
- планировать и анализировать результаты своей работы, готовить отчеты о своей работе (УК-1, ПК-8);
- руководить работой среднего и младшего медицинского персонала (ПК-8);
- соблюдать принципы врачебной этики (ПК-7);

– проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни (ПК-7).

**Владения:**

– технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем (ПК-6, ПК-7, ПК-8);

– технологией выполнения лабораторных экспресс исследований: общеклинических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических (ПК-6, ПК-7, ПК-8);

– методиками составления алгоритма лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях (ПК-5);

– технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов (ПК-5);

– технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории (ПК-5);

– – методикой оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях (УК-1).

Виды учебной работы: лекции, семинары, самостоятельная работа.

Авторы-разработчики: Яковлев Анатолий Трофимович, д.м.н., профессор кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО, Загороднева Елена Александровна, к.м.н., доцент Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО

## **Аннотация РП дисциплины «Лабораторная диагностика в терапии»**

Дисциплина «Лабораторная диагностика в терапии» относится к блоку Б1 вариативной части ОПОП – Б1.В.ОД.1

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов (72 академических часов аудиторной и 36 часов самостоятельной работы), в том числе аудиторные часы – 72.

Целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в терапии» является подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков, универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врача по клинической лабораторной диагностике, а именно профилактической, диагностической, психолого-педагогической, организационно-управленческой деятельности согласно ФГОС по специальности 31.08.05 - клиническая лабораторная диагностика.

Задачи дисциплины «Лабораторная диагностика в терапии»:

1. Приобретение углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинической лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики в терапии.

2. Формирование навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением клинико-лабораторных методов исследований, оценки и интерпретации результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

В результате освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в терапии» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

### **универсальные компетенции (УК)**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

### **профессиональные компетенции (ПК):**

#### профилактическая деятельность:

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);

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).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической лабораторной диагностики предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- основы медицинской этики и деонтологии в клинической лабораторной диагностике (УК 1);
- теоретические основы нормальной и патологической анатомии и гистологии, клеточной биологии и цитологии, физиологии и биохимии, популяционной и молекулярной генетики, взаимосвязи функциональных систем организма (ПК 5);
- теоретические основы микробиологии, вирусологии и паразитологии (ПК 5);
- теоретические основы иммунологии и аллергологии (ПК 5);
- семиотику и диагностику и классификацию болезней внутренних органов (ПК 5);
- молекулярные и клеточные механизмы универсальных патологических реакций (ПК 5);
- основные технологии выполнения общеклинических, биохимических, гематологических, коагулологических, иммунологических и молекулярно-биологических исследований (ПК 5);
- организацию и оказание неотложной помощи (ПК 5);
- принципы таргетной терапии и ее лабораторную поддержку, эффекты лекарственных препаратов на результаты лабораторных исследований (ПК 5);
- общие сведения о лекарственном мониторинге и диагностике отравлений (ПК 5).

Умения:

- организовывать и управлять работой клинико-диагностической лабораторией в рамках существующего законодательства и ведомственных директив (УК 1);
- разрабатывать протоколы лабораторных исследований, оформлять описание стандартных операционных процедур и работать в соответствии с ними (ПК 1);
- интерпретировать результаты лабораторных исследований (УК 1, ПК 5);
- планировать и анализировать результаты своей работы, готовить отчеты о своей работе (УК 1).

Владения:

- методиками составления алгоритма лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной,

пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях (ПК 5);

– технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов (ПК 5);

– технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории (ПК 5);

– методикой оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях (УК 1).

Виды учебной работы: лекции, семинары, самостоятельная работа.

Авторы-разработчики: Яковлев Анатолий Трофимович, д.м.н., профессор кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО, Загороднева Елена Александровна, к.м.н., доцент Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО

## **Аннотация РП дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях»**

Дисциплина «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» относится к блоку Б1 вариативной части ОПОП – Б1.В.ОД.2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов (72 академических часов аудиторной и 36 часов самостоятельной работы), в том числе аудиторные часы – 72.

Целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, приобретение дополнительных знаний и практических навыков по клинической лабораторной диагностике, используемой для диагностики различных заболеваний.

Задачи дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях»:

1. Приобретение углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинической лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики в инфекционных заболеваниях.

2. Формирование навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением клинико-лабораторных методов исследований, оценки и интерпретации результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

В результате освоения дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью 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 (УК-3).

Профессиональные компетенции характеризуются:

профилактическая деятельность:

- 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 клинико-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)..

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической лабораторной диагностики предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- знаний основных вопросов этиологии, патогенеза, клинических проявлений инфекционных заболеваний;
- знаний диагностики инфекционных заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования с учетом современных достижений медицины и профилактики инфекционных заболеваний;
- понятие о предупреждение возникновения инфекционных заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Умения:

- умения применить методы клинической лабораторной диагностики в диагностике инфекционных заболеваний;
- умения для оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения;
- умение работы на всех этапах клинической лабораторной диагностики инфекционных болезней (преаналитическом, аналитическом, постаналитическом).

Владения:

- применить методы клинической лабораторной диагностики в диагностике инфекционных заболеваний;
- оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения;
- работы на всех этапах клинической лабораторной диагностики инфекционных болезней (преаналитическом, аналитическом, постаналитическом).

Виды учебной работы: лекции, семинары, самостоятельная работа.

Авторы-разработчики: Яковлев А.Т., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ, Загороднева Е.А., к.м.н., доцент, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ, Вахания К.П., к.м.н., ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ.

## **Аннотация РП дисциплины «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспресс-лаборатории)»**

Дисциплина «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспресс-лаборатории)» относится к блоку Б1 вариативной части ОПОП – Б1.В.ДВ.1.1

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов (72 академических часа практических занятий, 36 часов семинары), в том числе аудиторные часы – 108.

Целью освоения дисциплины «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспресс-лаборатории)» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, приобретение теоретических знаний и практических навыков по лабораторным методам исследования при интенсивной терапии.

Задачи дисциплины «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспресс-лаборатории)»:

1. Приобретение углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинико-лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики при интенсивной терапии.

2. Формирование навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением лабораторных методов диагностики, оценки результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

В результате освоения дисциплины «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспресс-лаборатории)» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК)

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность:

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);

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 клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК – 6).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической лабораторной диагностики предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- основы медицинской этики и деонтологии в клинической лабораторной диагностике (УК 1);
- теоретические основы нормальной и патологической анатомии и гистологии, клеточной биологии и цитологии, физиологии и биохимии, популяционной и молекулярной генетики, взаимосвязи функциональных систем организма (ПК 5);
- теоретические основы микробиологии, вирусологии и паразитологии (ПК 5);
- теоретические основы иммунологии и аллергологии (ПК 5);
- семиотику и диагностику и классификацию болезней внутренних органов (ПК 5);
- молекулярные и клеточные механизмы универсальных патологических реакций (ПК 5);
- основные технологии выполнения общеклинических, биохимических, гематологических, коагулологических, иммунологических и молекулярно-биологических исследований (ПК 5, ПК 6);
- организацию и оказание неотложной помощи (ПК 5, ПК 6);
- принципы таргетной терапии и ее лабораторную поддержку, эффекты лекарственных препаратов на результаты лабораторных исследований (ПК 5, ПК 6);
- общие сведения о лекарственном мониторинге и диагностике отравлений (ПК 5, ПК 6).

Умения:

- организовывать и управлять работой клиничко-диагностической лабораторией в рамках существующего законодательства и ведомственных директив (УК 1);
- разрабатывать протоколы лабораторных исследований, оформлять описание стандартных операционных процедур и работать в соответствии с ними (ПК 1);
- интерпретировать результаты лабораторных исследований (УК 1, ПК 5, ПК 6);
- планировать и анализировать результаты своей работы, готовить отчеты о своей работе (УК 1).

Владения:

- технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулогических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем (ПК 6);
- технологией выполнения лабораторных экспресс исследований: общеклинических, гематологических, биохимических, коагулогических, иммунологических (ПК 6);
- методиками составления алгоритма лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях (ПК 5);
- технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов (ПК 5);
- технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории (ПК 5);
- методикой оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях (УК 1).

Виды учебной работы: практические и семинарские занятия, самостоятельная работа.

Авторы-разработчики: Яковлев Анатолий Трофимович, д.м.н., профессор кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО, Загороднева Елена Александровна, к.м.н., доцент Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО

## **Аннотация РП дисциплины «Введение в медицинскую бактериологию»**

Дисциплина «Введение в медицинскую бактериологию» относится к блоку Б1 вариативной части ОПОП – Б1.В.ДВ.1.2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов (72 академических часа практических занятий, 36 часов семинары), в том числе аудиторные часы – 108.

Целью освоения дисциплины «Введение в медицинскую бактериологию» является подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков, универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врача по клинической лабораторной диагностике, а именно профилактической, диагностической, психолого-педагогической, организационно-управленческой деятельности согласно ФГОС по специальности 31.08.05 - клиническая лабораторная диагностика.

Задачи дисциплины «Введение в медицинскую бактериологию»:

формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности бактериология; подготовка специалиста, 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 компетенций в области охраны здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

В результате освоения дисциплины «Введение в медицинскую бактериологию» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профессиональные компетенции характеризуются:

профилактическая деятельность:

- 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);

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);

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).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической лабораторной диагностики предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- патогенез и симптомы инфекционных болезней;
- патогенез патологических состояний: стресса, обезвоживания, шока;
- патогенез и симптомы соматических заболеваний с участием микроорганизмов и инфекционных болезней у детей;
- механизмы и пути распространения инфекционных болезней, источники инфекции;
- методы специфической и неспецифической профилактики заболеваний микробной этиологии.

Умения:

- использовать знания патогенеза и клинических проявлений заболеваний инфекционной этиологии для выбора материала для исследования и трактовки результатов исследований, подбирать способы патогенетической и этиотропной терапии;
- использовать знания патогенеза и клинических проявлений стресса, обезвоживания, шока для анализа и синтеза при изучении результатов исследований;
- использовать знания патогенеза и клинических соматических болезней с участием микроорганизмов для выбора материала для исследования и трактовки результатов исследований;
- использовать знания патогенеза и клинических соматических болезней с участием микроорганизмов и инфекционных заболеваний у детей для выбора материала для

исследования и трактовки результатов исследований, подбирать способы патогенетической и этиотропной терапии; методы специфической и неспецифической профилактики заболеваний микробной этиологии у детей;

- разрабатывать программы специфической и неспецифической профилактики заболеваний микробной этиологии; -выбрать необходимые реактивы и способы приготовления растворов и навесок..

Владения:

- анализ и трактовка полученных результатов;
- трактовка результатов исследований;
- подбирать способы патогенетической и этиотропной терапии;
- подобрать методы специфической и неспецифической профилактики заболеваний микробной этиологии у детей;
- приготовление разведений различных клинических материалов, растворов и навесок.

Виды учебной работы: практические и семинарские занятия, самостоятельная работа.

Авторы-разработчики: Яковлев Анатолий Трофимович, д.м.н., профессор кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО, Загороднева Елена Александровна, к.м.н., доцент Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО

## Аннотация РП дисциплины «Лабораторная диагностика в онкологии»

Дисциплина «Лабораторная диагностика в онкологии» относится к блоку факультативных дисциплин ФТД.2 ОПОП.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 академических часа (24 академических часов аудиторной, 12 часов самостоятельной работы), в том числе аудиторные часы – 24.

Целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в онкологии» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, приобретение дополнительных знаний и практических навыков по клинической лабораторной диагностике, используемой для диагностики онкологических заболеваний.

Задачи дисциплины «Лабораторная диагностика в онкологии»:

1. Приобретение углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинической лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики в онкологии.

2. Формирование навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением клиничко-лабораторных методов исследований, оценки и интерпретации результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

В результате освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в онкологии» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК)

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

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 клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК – 6).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической лабораторной диагностики предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- основы медицинской этики и деонтологии в клинической лабораторной диагностике (УК 1);
- теоретические основы нормальной и патологической анатомии и гистологии, клеточной биологии и цитологии, физиологии и биохимии, популяционной и молекулярной генетики, взаимосвязи функциональных систем организма (ПК 5);
- теоретические основы микробиологии, вирусологии и паразитологии (ПК 5);
- теоретические основы иммунологии и аллергологии (ПК 5);
- семиотику и диагностику и классификацию болезней внутренних органов (ПК 5);
- молекулярные и клеточные механизмы универсальных патологических реакций (ПК 5);
- основные технологии выполнения общеклинических, биохимических, гематологических, коагулологических, иммунологических и молекулярно-биологических исследований (ПК 5, ПК 6);
- организацию и оказание неотложной помощи (ПК 5, ПК 6);
- принципы таргетной терапии и ее лабораторную поддержку, эффекты лекарственных препаратов на результаты лабораторных исследований (ПК 5, ПК 6);
- общие сведения о лекарственном мониторинге и диагностике отравлений (ПК 5, ПК 6).

Умения:

- организовывать и управлять работой клинико-диагностической лабораторией в рамках существующего законодательства и ведомственных директив (УК 1);
- интерпретировать результаты лабораторных исследований (УК 1, ПК 5, ПК 6);
- планировать и анализировать результаты своей работы, готовить отчеты о своей работе (УК 1).

Владения:

- технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем (ПК 6);
- технологией выполнения лабораторных экспресс исследований: общеклинических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических (ПК 6);
- методиками составления алгоритма 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, а также при неотложных состояниях (ПК 5);

- технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов (ПК 5);
- технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории (ПК 5);
- методикой оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях (УК 1).

Виды учебной работы: семинары, самостоятельная работа.

Авторы-разработчики: Яковлев Анатолий Трофимович, д.м.н., профессор кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО, Загороднева Елена Александровна, к.м.н., доцент Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО

## **Аннотация РП дисциплины «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов»**

Дисциплина «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов» относится к блоку факультативных дисциплин ФТД.3 ОПОП.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа (48 академических часов аудиторной, 24 часа самостоятельной работы), в том числе аудиторные часы – 48.

Целью освоения дисциплины «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов» является формирование профессиональных компетенций ординатора, обеспечивающих его готовность и способность к оказанию квалифицированной медицинской помощи, направленной на сохранение и укрепление здоровья пациентов, в соответствии с установленными трудовыми функциями.

Задачи дисциплины «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов»:

1. Приобретение углубленных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в ургентной патологии в соответствии с трудовыми функциями врача клинической лабораторной диагностики.

2. Овладение навыками самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельностью в оказании медицинской помощи пациентам, в том числе при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

В результате освоения дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» обучающийся должен сформировать следующие компетенции: универсальные компетенции (УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность:

– 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 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 клинико-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).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической лабораторной диагностики предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
- Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)
- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Методы клинических лабораторных исследований при оказании медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

Умения:

- Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
- Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании

медицинской помощи в экстренной форме

- Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза
- Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований.

Владения:

- Оценка состояния пациентов, требующих 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)
- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
- Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза
- Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований.

Виды учебной работы: семинары, самостоятельная работа.

Авторы-разработчики: Яковлев Анатолий Трофимович, д.м.н., профессор кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО, Загороднева Елена Александровна, к.м.н., доцент Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Институт НМФО