

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
(ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«25» ноября 2019 г. протокол №10

Председатель совета
Мельникова Л.В.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ВРАЧЕЙ-НАСТАВНИКОВ ПО ТЕМЕ
«ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА ДЛЯ ВРАЧА
КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

**Москва
2019**

Организация-разработчик – ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – член-корреспондент РАН, профессор Д.А. Сычев).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики». Учебно-методическое пособие ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. – М.: ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, – 2019. – 52 с.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики» обусловлена необходимостью дальнейшей модернизации российской системы здравоохранения, в которой подчеркивается важность и значение врачей-наставников для содействия ускорению процесса обучения основным навыкам специальности, развития способности самостоятельно и качественно выполнять трудовые функции и обязанности, передаче накопленного профессионального опыта, включению в трудовой коллектив, повышению уровня и качества профессиональной деятельности молодых врачей без опыта работы в системе здравоохранения под контролем более опытного специалиста.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики» в дополнительном профессиональном образовании.

Учебно-методическое пособие разработано совместно с сотрудниками Института методологии профессионального развития ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (директор – д.м.н., профессор А.А. Стремоухов) в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Библиогр. 23 источника

Рецензенты:

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Лист актуализации программы
4.	Состав рабочей группы
5.	Общие положения
6.	Цель программы
7.	Планируемые результаты обучения
8.	Учебный план
8.1	Учебно-тематический план дистанционного обучения
9.	Календарный учебный график
10.	Рабочие программы учебных модулей
10.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие вопросы наставничества»
10.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Консультирование медицинских работников и пациентов»
10.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»
10.4	Рабочая программа учебного модуля 4 «Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»
10.5	Рабочая программа учебного модуля 5 «Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации»
11.	Организационно-педагогические условия
12.	Формы аттестации
13.	Оценочные материалы
14.	Иные компоненты программы

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики»
(срок обучения 144 академических часа)

Согласовано:

Проректор по учебной работе:

(подпись)

Заплатников А.Л.

(ФИО)

Руководитель Академического
образовательного центра
фундаментальной и
трансляционной медицины:

(подпись)

Яровая Г.А.

(ФИО)

Заведующий кафедрой
клинической лабораторной
диагностики:

(подпись)

Долгов В.В.

(ФИО)

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики»
(срок обучения 144 академических часа)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кулюцина Елена Романовна	к.м.н., доцент	Заведующая кафедрой клинической лабораторной диагностики	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Глотова Елена Владимировна		Ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Мельникова Людмила Владимировна	д.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Типикин Валерий Александрович	к.м.н., доцент	заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Алексеева Наталия Юрьевна	к.м.н., доцент	декан терапевтического факультета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики» со сроком освоения 144 академических часа (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (раздел «Национальный проект «Здравоохранение» (утвержден Советом при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г.);

- Указа Президента Российской Федерации от 06.06.2019 №172-ФЗ «О стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. №1047 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный №34502);

- Приказа Минтруда России от 14.03.2018 №145 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 03.04.2018, регистрационный №50603);

- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный №18247);

- нормативных и локальных актов, регламентирующих деятельность врача клинической лабораторной диагностики и реализуется в системе непрерывного медицинского образования.

5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

- **область профессиональной деятельности**¹ охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. №1047 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный №34502)

- **основная цель вида профессиональной деятельности²:** клинико-лабораторное обеспечение медицинской помощи;

- **обобщенные трудовые функции²:** выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов;

- **обобщенная трудовая функция²:**

В. Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов;

- **трудовые функции²:**

В/01.8 Консультирование медицинских работников и пациентов;

В/03.8 Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;

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

В/05.8 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации.

- **вид программы:** практикоориентированная.

5.3. Контингент обучающихся: врачи клинической лабораторной диагностики.

5.4. Актуальность программы:

Низкая адаптация молодых специалистов в первые годы работы к новому рабочему месту является одной из проблем практического здравоохранения в оказании медицинской помощи. В Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года подчеркивается важность максимально быстрой адаптации молодого специалиста к новому рабочему месту с участием врачей-наставников для передачи опыта, накопленных знаний, навыков и умений.

5.5. Объем программы: 144 академических часа.

5.6. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (недель)
Форма обучения очная, с применением ДОТ	6	6	4

5.7. Структура Программы:

- общие положения;
- цель;
- планируемые результаты освоения Программы;
- учебный план;
- учебно-тематический план дистанционного модуля;
- календарный учебный график;

² Приказ Минтруда России от 14.03.2018 №145 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 03.04.2018, регистрационный №50603)

- рабочие программы учебных модулей (дисциплин);
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- организационно-педагогические условия реализации программы.

5.8. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы:
удостоверение о повышении квалификации

6. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель программы заключается в подготовке квалифицированного врача-наставника по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики», владеющего универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового к ведению молодых специалистов по профильной специальности для самостоятельной профессиональной деятельности.

6.1. Задачи программы:

Сформировать знания:

- правовые, организационные и экономические основы клинической лабораторной диагностики в Российской Федерации;
- действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа;
- гематологические исследования;
- общеклинические (химико-микроскопические) исследования;
- цитологические исследования;
- биохимические исследования;
- исследования гемостаза;
- иммунологические исследования;
- лабораторная диагностика заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем;
- лабораторная диагностика паразитарных болезней;
- управление качеством клинических лабораторных исследований;
- особенностей и требований к реализации программ наставничества;
- возрастных особенностей обучающихся, особенностей их обучения, вопросов индивидуализации обучения (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья – особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности);
- педагогических, психологических и методических основ развития мотивации и включения в трудовой коллектив;
- современных образовательных технологий профессионального обучения и адаптации в рамках профессиональной деятельности;
- современных образовательных технологий профессионального образования, включая технологии наставничества;
- современные модели наставничества, эффективные инструменты наставнической деятельности;
- особенностей совместной проектной деятельности врача-наставника и молодого специалиста под определенные трудовые задачи;
- стратегий установления контакта на основе эффективной коммуникации;
- методик рефлексивной деятельности.

Сформировать умения:

- применять законодательные и правовые нормы, регламентирующие деятельность лабораторной службы;
- определять действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа;
- интерпретировать гематологические исследования;
- интерпретировать общеклинические (химико-микроскопические) исследования;
- интерпретировать цитологические исследования;
- интерпретировать биохимические исследования;
- интерпретировать исследования гемостаза;
- интерпретировать иммунологические исследования;
- интерпретировать лабораторные исследования по диагностике заболеваний кожи и инфекций, передающихся половым путем;
- интерпретировать лабораторные исследования паразитарных болезней;
- управлять качеством клинических лабораторных исследований;
- руководствоваться в профессиональной деятельности особенностями и требованиями к реализации программ наставничества;
- руководствоваться возрастными особенностями обучающихся, особенностями их обучения, вопросов индивидуализации обучения (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья – особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности);
- применять педагогические, психологические и методические основы развития мотивации и включения в трудовой коллектив;
- применять современные образовательные технологии профессионального обучения и адаптации в рамках профессиональной деятельности;
- выбирать и применять современные образовательные технологии профессионального образования, включая технологии наставничества;
- выстраивать образовательный процесс с учетом современных моделей наставничества, эффективных инструментов наставнической деятельности;
- выстраивать совместную проектную деятельность врача-наставника и молодого специалиста под определенные трудовые задачи;
- применять стратегии установления контакта на основе эффективной коммуникации;
- применять методики рефлексивной деятельности.

Сформировать навыки:

- работы на приборах общелабораторного назначения (центрифуги, дистилляторы, деионизаторы и др.);
- работы с микроскопом, гематологическим анализатором;
- обработки биоматериала перед исследованием (сывороткой крови, моча, выпотные жидкости, мокрота и т.д.);
- проводить цитологические исследования мазков из шейки матки;
- работы на фотометрах, биохимических и иммунохимических анализаторах;
- работы на коагулометрах;
- работы на иммуноферментных анализаторах;
- постановки трепонемных и нетрепонемных тестов по диагностике сифилиса;
- исследования выделений на яйца глист;

- постановки внутрилабораторного контроля качества;
- реализации программ наставничества;
- учета возрастных особенностей обучающихся, особенностей их обучения, вопросов индивидуализации обучения (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья – особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности) при разработке, реализации программы наставничества;
- применения педагогических, психологических и методических основ развития мотивации у молодого специалиста и его включения в трудовой коллектив;
- применения современных образовательных технологий профессионального обучения и адаптации в рамках профессиональной деятельности;
- применения современных образовательных технологий профессионального образования, включая технологии наставничества;
- использования современных моделей наставничества, эффективных инструментов наставнической деятельности;
- совместной проектной деятельности врача-наставника и молодого специалиста под определенные трудовые задачи;
- применения стратегий установления контакта на основе эффективной коммуникации;
- применения методик рефлексивной деятельности.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- работа с разными биоматериалами от человека;
- выполнение общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований в клинко-диагностической лаборатории;
- проведение профилактических мероприятий, консультация пациентов, их родственников, медицинского персонала по правилам соблюдения санитарии и гигиены, здорового образа жизни;
- организация работы клинической лаборатории, проведение лабораторных исследований;
- реализации программ наставничества в рамках содействия ускорению процесса обучения основным навыкам специальности, развития способности самостоятельно и качественно выполнять трудовые функции и обязанности, передаче накопленного профессионального опыта, включению в трудовой коллектив, повышению уровня и качества профессиональной деятельности молодых врачей без опыта работы в системе здравоохранения под контролем более опытного специалиста.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Компетенции врачей-наставников, совершенствуемые в процессе освоения программы:

универсальные компетенции (далее – УК):

- готовность 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 (далее – ПК):

- 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);

- 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).

7.2 Компетенции врачей-наставников, формируемые в процессе освоения программы:

- готовность к участию в наставнической деятельности по подготовке к профессиональной деятельности молодого специалиста (ПК-11).

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовых функций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
<i>Совершенствуемые компетенции</i>		
УК-2	<u>Знания:</u> - понятия толерантности; - проблем толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; - социальных особенностей контингента пациентов; - национальных особенностей различных народов, религий; - психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного взаимодействия	Т/К ³
	<u>Умения:</u> - уважительно принимать особенности других культур, способы самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных этнических и социальных группах; - терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению; - сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям	Т/К; П/А ⁴
	<u>Навыки:</u> - владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп	П/А

³ Текущий контроль

⁴ Промежуточная аттестация

	- управление коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
УК-3	<u>Знания:</u> - 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; - основы психологии личности и характера; - особенности мотивационной сферы личности; - основные составляющие коммуникативной компетенции; - современные теории обучения	Т/К
	<u>Умения:</u> - определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; - формировать положительную мотивацию пациента к лечению; - достигать главные цели педагогической деятельности врача; - решать педагогические задачи в лечебном процессе	Т/К; П/А
	<u>Навыки:</u> - эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; - поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения; - обучения и развития пациентов в лечебном процессе	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам	П/А
ПК-5	<u>Знания:</u> - порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи; - морфологии, физиологии, биохимии органов и систем организма; - основ патоморфологии, патогенеза синдромов и заболеваний; - методов лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов	Т/К
	<u>Умения:</u> - обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; - составлять план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови; - оценивать полученные результаты лабораторных исследований и поставить лабораторный диагноз; - анализировать результаты лабораторных исследований пациента, с учетом данных клинического и инструментального обследования, обосновывать и планировать объем дополнительных лабораторных исследований; - оценивать клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить	Т/К П/А

	<p>необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования пациента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы; - проводить взятие крови для лабораторного анализа 	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - составления заключения по данным лабораторных методов исследования (анализы крови, мочи, кала, мокроты); - оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях 	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническая лабораторная диагностика (выполнение общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований в клиничко-диагностической лаборатории), организационно-управленческое управление 	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - преаналитических и аналитических технологий лабораторных исследований; - современных методов лабораторной диагностики заболеваний и их диагностическое значение при патологических состояниях у пациентов; - принципов работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования; - основ системы управления качеством клинических лабораторных исследований; - правил охраны труда и пожарной безопасности при работе в клинических лабораториях; - закономерностей функционирования здорового организма человека и механизмов обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем, особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - этиологии, патогенеза и патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенностей течения, осложнений и исходов заболеваний внутренних органов, особенностей интерпретации лабораторных данных на разных стадиях заболеваний 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований; - приготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований; - приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; - выполнять лабораторные исследования на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и другом оборудовании в соответствии с правилами их 	Т/К П/А

	<p>эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; - организовывать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями - оформлять учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами; <p>организовывать деятельность клинической лаборатории</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения лабораторных экспресс-исследований; - выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.); - приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований; - выполнения расчетов, необходимых для приготовления растворов заданных концентраций; - пересчета концентраций аналитов и активности ферментов из единиц СИ в общепринятые и наоборот; - проведения калибровки лабораторных измерительных приборов; - работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; - организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований; - анализа результатов контрольных исследований с использованием контрольной карты; - расчета и сравнения результатов исследований контрольного материала с предельно допускаемыми значениями воспроизводимости и правильности; - ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.); - использования лабораторной информационной системы; - взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов; - планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории 	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований в клинко-диагностической лаборатории 	П/А
ПК-8	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников; - общие вопросы организации медицинской помощи населению; - вопросов организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; - правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в том числе в клинко-диагностических лабораториях 	Т/К

	<u>Умения:</u> - организовать работу лаборатории; - проводить расчет стоимостных показателей лабораторных исследований; - организовать работу медицинского персонала лаборатории; - проводить планирование и анализ деятельности лаборатории; - внедрить в практику лаборатории новую технологию и оказать помощь в ее освоении персоналу лаборатории; - вести документацию лаборатории; - составлять план работы и отчет о своей работе; - определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; - определять медицинские показания для лабораторной диагностики	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - работы со стандартами оказания медицинских услуг; - заполнения отчетных форм и ведения журналов в лаборатории; - составления планов и отчетов в лаборатории	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - организация работы клинической лаборатории, проведение лабораторных исследований	П/А
ПК-9	<u>Знания:</u> - законодательных основ и принципов оценки качества оказания медицинской помощи; - источников ошибок в лабораторных исследованиях	Т/К
	<u>Умения:</u> - выявлять и оценивать ошибки на этапах назначения, выполнения и интерпретации результатов лабораторного исследования; - проводить внутрилабораторный контроль качества; - участвовать во внешней оценке качества лабораторных исследований; - применять принципы доказательной медицины для оценки качества клинической интерпретации результатов анализов; - разрабатывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение ошибок в лабораторных исследованиях	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - оценки качества лабораторного исследования; - выявления случайных и систематических погрешностей на аналитическом этапе исследования; - оценки эффективности мероприятий по уменьшению количества ошибок и повышению качества лабораторного исследования на его преаналитическом и постаналитическом этапах	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - организация работы клинической лаборатории, проведение лабораторных исследований	П/А
Формируемые компетенции		
ПК-11	<u>Знания</u> - законодательных основ наставничества в Российской Федерации; - особенности обучения взрослых; - современных методов совместной деятельности с молодым специалистом, программ наставничества; - эффективных приемов наставничества в профессиональной деятельности	Т/К
	<u>Умения:</u> - применять современные методы совместной деятельности с молодым специалистом, программ наставничества;	Т/К П/А

	<ul style="list-style-type: none"> - применять эффективные приемы наставничества в профессиональной деятельности 	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - руководства молодым специалистом по совершенствованию его профессиональной деятельности; - оценки профессиональной деятельности молодого специалиста; - владения эффективными приемами наставничества в профессиональной деятельности 	<p>Т/К П/А</p>
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - реализация эффективных приемов наставничества в совместной профессиональной деятельности с молодым специалистом 	<p>П/А</p>

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
 профессионального образования
 «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
 (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«25» ноября 2019 г. протокол №10

Председатель совета

Мельникова Л.В.



8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения
 квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы
 наставничества для врача клинической лабораторной диагностики»
 (общая трудоемкость освоения программы 144 академических часов)**

Цель программы заключается в подготовке квалифицированного врача-наставника по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики», владеющего универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового к ведению молодых специалистов по профильной специальности для самостоятельной профессиональной деятельности.

Контингент обучающихся: врачи клинической лабораторной диагностики.

Общая трудоемкость: 144 академических часа.

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Формы обучения			Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л ⁵	СЗ/ПЗ ⁶	ДО ⁷		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие вопросы наставничества»						
1.1	Нормативно-правовая база, регламентирующая наставничество в здравоохранении	3	-	-	3	УК-2, УК-3, ПК-11	Т/К ⁸
1.2	Права и обязанности врача-наставника	3	-	-	3	УК-2, УК-3, ПК-11	Т/К
1.3	Права и обязанности молодого специалиста	3	-	-	3	УК-2, УК-3, ПК-11	Т/К

⁵ Лекции.

⁶ Семинарские и практические занятия.

⁷ Дистанционное обучение.

⁸ Текущий контроль.

1.4	Инструменты принятия клинических решений	3	-	-	3	УК-2, УК-3, ПК-11	Т/К
1.5	Формы реализации наставнической деятельности	3	-	-	3	УК-2, УК-3, ПК-11	Т/К
Промежуточная аттестация по модулю		3	-	-	3	УК-2, УК-3, ПК-11	П/А
Трудоемкость учебного модуля 1		18	-	-	18	УК-2, УК-3, ПК-11	П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Консультирование медицинских работников и пациентов»						
2.1	Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований	2	1	1	-	ПК-6, ПК-8	Т/К
2.2	Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)	3	1	2	-	ПК-5	Т/К
2.3	Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований	2	1	1	-	ПК-6, ПК-8, ПК-9	Т/К
2.4	Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем	4	1	3	-	ПК-5	Т/К
2.5	Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели	3	1	2	-	ПК-6, ПК-8, ПК-9	Т/К
2.6	Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности)	2	-	2	-	ПК-6, ПК-8, ПК-9	Т/К
2.7	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	1	-	1	-	ПК-6, ПК-8, ПК-9	Т/К
2.8	Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде	1	-	1	-	ПК-6, ПК-8, ПК-9	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 2		18	5	13	-	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	П/А
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»						
3.1	Принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований	40	16	24	-	ПК-6	Т/К
3.2	Аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их	42	6	36	-	ПК-6, ПК-8	Т/К

	обеспечение						
3.3	Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro	1	1	-	-	ПК-6, ПК-8	Т/К
3.4	Методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов	3	1	2	-	ПК-9	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 3		86	24	62	-	ПК-6, ПК-8, ПК-9	П/А
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»						
4.1	Врачебная этика и деонтология	1	1	-	-	УК-2	Т/К
4.2	Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)	1	-	1	-	ПК-5	Т/К
4.3	Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем	1	-	1	-	ПК-5	Т/К
4.4	Влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	1	-	1	-	ПК-5	Т/К
4.5	Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	1	-	1	-	ПК-5	Т/К
4.6	Определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента	1	-	1	-	ПК-8, ПК-9	Т/К
4.7	Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	2	1	1	-	ПК-6, ПК-8	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 4		8	2	6	-	УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	П/А
5.	Рабочая программа учебного модуля 5 «Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации»»						
5.1	Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории	1	-	1	-	ПК-8	Т/К
5.2	Психология взаимоотношений в трудовом коллективе	1	-	1	-	УК-2	Т/К
5.3	Преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	1	-	1	-	ПК-6, ПК-8	Т/К
5.4	Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики in vitro	1	1	-	-	ПК-6, ПК-8	Т/К
5.5	Основы управления качеством клинических лабораторных исследований четвертой	1	-	1	-	ПК-8, ПК-9	Т/К

	категории сложности						
5.6	Правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях	1	-	1	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
5.7	Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы	1	-	1	-	ПК-6, ПК-8, ПК-9	Т/К
5.8	Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций	1	-	1	-	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 5		8	1	7	-	УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		6	-	6	-	УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6	Э⁹
Общая трудоемкость освоения программы		144	32	94	18	ПК-8, ПК-9, ПК-11	

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
(ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«25» ноября 2019 г. протокол №10

Председатель совета

Л.В. Мельникова
Мельникова Л.В.



8.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ТЕМЕ «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ НАСТАВНИЧЕСТВА»

**дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы
наставничества для врача клинической лабораторной диагностики»**

Цель: формирование и совершенствование представлений о системе наставничества в здравоохранении, механизмах действия врача-наставника и навыков ведения молодого специалиста в профессиональной трудовой деятельности.

Задачи дистанционного обучения:

- формирование и совершенствование знаний нормативно-правовой базы, регламентирующей наставничество в здравоохранении;
- формирование знаний прав и обязанностей врача-наставника;
- формирование знаний прав и обязанностей молодого специалиста;
- совершенствование навыков применения инструментов принятия клинических решений в профессиональной трудовой деятельности;
- формирование навыков применения форм реализации наставнической деятельности.

Контингент: врачи клинической лабораторной диагностики.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная, с использованием дистанционного обучения.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд-лекции	форма и вид контроля	Вебинары	ПЗ, СЗ	форма и вид контроля
1.1	Нормативно-правовая база, регламентирующая наставничество в здравоохранении	3	УК-2, УК-3, ПК-11	3	Т/К	-	-	-
1.2	Права и обязанности врача-наставника	3	УК-2, УК-3, ПК-11	3	Т/К	-	-	-
1.3	Права и обязанности молодого специалиста	3	УК-2, УК-3, ПК-11	3	Т/К	-	-	-
1.4	Инструменты принятия клинических решений	3	УК-2, УК-3, ПК-11	3	Т/К	-	-	-
1.5	Формы реализации наставнической деятельности	3	УК-2, УК-3, ПК-11	3	Т/К	-	-	-
Промежуточная аттестация		3	-	3	Т¹⁰	-	-	-
Итоговая аттестация		-	-	-	-	-	-	-
Итого		18	УК-2, УК-3, ПК-11	18	-	-	-	-

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
 (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«25» ноября 2019 г. протокол №10

Председатель совета

Л.В. Мельникова
 /Мельникова Л.В.



9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
 дополнительной профессиональной программы повышения
 квалификации врачей-наставников по теме
 «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной
 диагностики»

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<i>неделя</i>	<i>неделя</i>	<i>неделя</i>	<i>неделя</i>
	<i>Трудоемкость освоения (акад. час)</i>			
Общие вопросы наставничества	18	-	-	-
Консультирование медицинских работников и пациентов	18	-	-	-
Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	-	36	36	14
Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	-	-	-	8
Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	-	-	-	8
Итоговая аттестация	-	-	-	6
Общая трудоемкость программы (144 акад. часа)	36	36	36	36

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«25» ноября 2019 г. протокол №10
Председатель совета
Мельникова Л.В.



10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

10.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ НАСТАВНИЧЕСТВА»

(с применением дистанционных образовательных технологий)

Трудоемкость освоения: 18 академических часов.

Цель: ознакомление реализации программ наставничества в рамках содействия ускорению процесса обучения основным навыкам специальности, развития способности самостоятельно и качественно выполнять трудовые функции и обязанности, передаче накопленного профессионального опыта, включению в трудовой коллектив, повышению уровня и качества профессиональной деятельности молодых врачей без опыта работы в системе здравоохранения под контролем более опытного специалиста.

Трудовая функция:

В/05.8 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации.

Содержание рабочей программы учебного модуля 1 «Общие вопросы наставничества»

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
1.1	Нормативно-правовая база, регламентирующая наставничество в здравоохранении
1.2	Права и обязанности врача-наставника
1.3	Права и обязанности молодого специалиста
1.4	Инструменты принятия клинических решений
1.5	Формы реализации наставнической деятельности

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Общие вопросы наставничества»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей наставничество в системе здравоохранения.

2. Составление характеристики основных этапов реализации наставничества в медицинских организациях.
3. Анализ обязанностей врача-наставника.
4. Составление алгоритма процесса наставничества.
5. Анализ прав врача-наставника. Юридическая ответственность наставника.
6. Внутренние локальные акты в работе врача-наставника.
7. Анализ прав и обязанностей молодого специалиста.
8. Ведение отчетной документации молодого специалиста.
9. Организация и проведение наставничества: цели, задачи, модели наставничества.
10. Мотивация в развитии системы наставничества в здравоохранении.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции
1.	Круглый стол	Перспективы развития системы наставничества в здравоохранении	УК-2, УК-3, ПК-11
2.	Вебинар	Роль врача-наставника в становлении молодого специалиста	УК-2, УК-3, ПК-11
3.	Вебинар	Мотивация как фактор развития и совершенствования системы наставничества в медицинских организациях	УК-2, УК-3, ПК-11

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 1 «Общие вопросы наставничества» представлен тестовыми заданиями в дистанционном модуле.

Литература к учебному модулю 1 «Общие вопросы наставничества»:

Основная:

1. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. Семенов Т.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4977-6 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449776.html>
2. Улумбекова Г.Э., Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019-2024 гг. [Электронный ресурс]/Улумбекова Г.Э. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5417-6 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454176.html>
3. Царик Г. Н., Здравоохранение и общественное здоровье: учебник [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-4327-9 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>
4. Двойников С.И., Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс]: учебник / С. И. Двойников и др.; под ред. С. И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4069-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>
5. Шипова В.М., Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] / В.М. Шипова; под ред. Р.У. Хабриева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3892-3 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438923.html>
6. Трифонов И.В., Авторитетный главный врач: обеспечение качества в медицинской организации [Электронный ресурс] / Трифонов И.В. - М.: ГЭОТАР-

Дополнительная:

1. Шипова В.М., Современные проблемы планирования численности медицинских работников больничных учреждений [Электронный ресурс] / Шипова В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-4808-3 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448083.html>
2. Шипова В.М., Нормы труда медицинских работников поликлиник [Электронный ресурс] / Шипова В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-4727-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447277.html>
3. Багненко С.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко С.Ф. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4673-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>
4. Шипова В.М., Организация и технология нормирования труда в здравоохранении [Электронный ресурс] / Шипова В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-4631-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446317.html>
5. Старчиков М. Ю., Правовой минимум медицинского работника (врача) [Электронный ресурс] / М. Ю. Старчиков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4285-2 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442852.html>
6. Татарников М. А., Делопроизводство в медицинских организациях [Электронный ресурс] / М. А. Татарников - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-3781-0 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437810.html>
7. Татарников М.А., Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения [Электронный ресурс] / М.А. Татарников - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3754-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437544.html>

Интернет-ресурсы:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>).
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>).
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>).
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>).
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).
6. Единое окно доступа (<http://window.edu.ru/window>).
7. Документационный центр ВОЗ (<http://whodc.mednet.ru>).
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>)
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>).

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
 (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России

«25» ноября 2019 г. протокол №10

Председатель совета
 Мельникова Л.В.



**10.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2
 «КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И
 ПАЦИЕНТОВ»**

Трудоемкость освоения: 18 академических часов.

Цель: совершенствование профессиональных компетенций в
 диагностической деятельности врача клинической лабораторной диагностики.

Трудовая функция:

В/01.8 Консультирование медицинских работников и пациентов.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Консультирование
 медицинских работников и пациентов»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
2.1	Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований
2.1.1	Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в Российской Федерации
2.1.2	Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа
2.2	Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)
2.2.1	Морфофункциональная характеристика органов и систем организма
2.2.2	Строение и функции клетки
2.3	Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований
2.3.1	Получение биоматериала и подготовка препаратов для морфологического исследования
2.4.	Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем
2.4.1.	Патоморфология некоторых органов и тканей
2.4.2	Патогенетические основы наиболее распространенных заболеваний
2.4.3	Лабораторный контроль лекарственной терапии
2.4.5	Профилактика заболеваний. Профилактические лабораторные обследования. Программы скрининга и лабораторные исследования
2.4.6	Цели и задачи диспансеризации. Роль клинических лабораторий в диспансерном обследовании

Код	Название и темы рабочей программы
2.5	Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели
2.5.1	Виды вариации лабораторных показателей и причины, их вызывающие
2.5.2	Влияние аналитических вариаций на диагностическую эффективность
2.6	Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности)
2.6.1	Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, диапазон линейности). Понятие о валидности метода
2.6.2	Диагностическая чувствительность и специфичность
2.6.3	Диагностическая эффективность лабораторного теста. Предсказательная ценность диагностического теста

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Консультирование медицинских работников и пациентов»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в Российской Федерации.

2. Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, диапазон линейности). Понятие о валидности метода.

3. Порядок установки общей допустимой аналитической ошибки для аналита.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Семинар	Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в Российской Федерации	ПК-6
2.	Семинар	Лабораторный контроль лекарственной терапии	ПК-5, ПК-6
3.	Семинар	Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований	ПК-6

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 2 «Консультирование медицинских работников и пациентов»:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Выпотные жидкости исследуют в рамках: А) химико-микроскопического исследования биологических жидкостей Б) гематологического исследования В) цитологического исследования Г) биохимического исследования	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> А.	
2.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Какой объем диагностической информации поставляет клиническая лабораторная диагностика практическому здравоохранению? А) 80% Б) 60% В) 90% Г) 30%	ПК-6, ПК-8, ПК-9
	<i>Ответ:</i> А.	
3.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Что включает в себя контроль за терапией фибринолитиками? А) все перечисленное	ПК-5, ПК-6

Б) плазминоген В) фибриноген Г) фрагменты Д-димера	
Ответ: А.	

Литература к учебному модулю 2 «Консультирование медицинских работников и пациентов»

Основная:

1. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Кильдиярова Р.Р. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4385-9 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443859.html>
2. Москалев А.В., Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение: руководство для врачей [Электронный ресурс] / А. В. Москалев [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4168-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441688.html>
3. Дутов А.А., Биомедицинская хроматография [Электронный ресурс] / А.А. Дутов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 312 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3772-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437728.html>

Дополнительная:

1. Кишкун А.А., Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html>
2. Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
3. Долгов В.В., Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424674.html>
4. Алексеев В.В., Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.]; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422748.html>
5. Дашкова Н.Г., Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html>

Информационный ресурс:

1. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук-во. В 2-х т./ Под ред. Долгова В.В., Меньшикова В.В. – т.1 – М.: Гэотар - медиа, 2012 – 928 с.
2. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук-во. В 2-х т./ Под ред. Долгова В.В., Меньшикова В.В. – т. II – М.: Гэотар - медиа, 2012 – 808 с.
3. Долгов В.В. «Клиническая лабораторная диагностика. Учебник в двух томах» Том 1, 2017 г.

4. Клиническая лабораторная аналитика: В 5 т. / Под ред. В.В. Меньшикова – М.: Агат-мед, 2003 – Т. IV – Частные аналитические технологии в клинической лаборатории – 816 с.

5. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в Российской Федерации (электронное учебное пособие). Кулюцина Е.Р., Глотова Е.В., Рыжкина Л.Л., Вахитова А.С., Ругина Е.Д., Сысоева А.С., Сизова В.А., Егорчева С.А. – Пенза, 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>).

2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>).

3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>).

4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>).

5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>).

7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>).

8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>)

9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).

10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>).

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
 профессионального образования
 «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
 (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«25» ноября 2019 г. протокол №10

Председатель совета

Мельникова Л.В.



**10.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3
 «ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
 ЧЕТВЕРТОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

Трудоемкость освоения: 86 академических часов.

Цель: совершенствование профессиональных компетенций в диагностической деятельности врача клинической лабораторной диагностики.

Трудовая функция:

В/03.8 Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;

В/05.8 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «Выполнение
 клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»**

Код	Название и темы рабочей программы
3.1	Принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований
3.1.1	Общеклинические (химико-микроскопические) исследования
3.1.2	Гематологические исследования
3.1.3	Цитологические исследования
3.1.4	Биохимические исследования
3.1.5	Исследования гемостаза
3.1.6	Иммунологические исследования
3.1.7	Лабораторная диагностика паразитарных болезней
3.1.8	Лабораторная генетика
3.1.9	Химико-токсикологические исследования и лабораторный контроль лекарственной терапии
3.1.10	Бактериологические исследования
3.1.11	Вирусологические исследования

Код	Название и темы рабочей программы
3.2	Аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение
3.2.1	Основные понятия и термины доказательной медицины. Клиническая информативность лабораторных исследований: диагностическая чувствительность, специфичность, прогностическая значимость
3.3	Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro
3.3.1	Документы, регламентирующие оснащение лабораторий
3.4	Методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов
3.4.1	Внутрилабораторный контроль качества клинических лабораторных исследований
3.4.2	Внешняя оценка качества клинических лабораторных исследований. Цели, программы внешней оценки качества

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Управление качеством в клинических лабораторных исследованиях.
2. Методы клинических лабораторных исследований: принципы, область применения в лабораторной диагностике, основное используемое оборудование.
3. Техника основных манипуляций при выполнении лабораторного анализа (техника дозирования жидкостей, взвешивания, фильтрации, приготовления растворов).
4. Иммунохимические фотометрические методы анализа: иммуноферментный анализ, иммунохемилюминесцентный анализ, турбидиметрия, нефелометрия и другие.
5. Цитохимические исследования гемопоэтических клеток.
6. Заболевания женских половых органов. Классификация болезней. Этиология и патогенез болезней. Микроскопическое исследование вагинального отделяемого для диагностики.
7. Заболевания мужских половых органов. Классификация болезней. Этиология и патогенез болезней. Исследование семенной жидкости (эякулята).
8. Основные принципы цитологической диагностики.
9. Методы получения материала для цитологической диагностики, алгоритм их использования.
10. Клинико-диагностическое значение определения активности отдельных ферментов.
11. Биохимические исследования при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах.
12. Система гемостаза и ее компоненты. Методы исследования гемостаза. Нарушения гемостаза.
13. Принципы лабораторных исследований при диагностике вирусных инфекций (гепатиты, ВИЧ).
14. Принципы лабораторной диагностики микозов.
15. Лабораторная диагностика малярии. Классификация и клиника малярии;
16. Лабораторная диагностика TORCH-инфекций.
17. Стандартные операционные процедуры как элемент обеспечения качества на лабораторном этапе.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Кейс-задания	Лабораторная диагностика паразитарных болезней	ПК-6, ПК-8
2.	Кейс-задания	Гематологические исследования	ПК-6, ПК-8
3.	Кейс-задания	Цитологические исследования	ПК-6, ПК-8
4.	Семинар	Внутрилабораторный контроль качества клинических лабораторных исследований	ПК-6, ПК-8

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 3 «Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ.</p> <p>Для уточнения диагноза «гемолитическая анемия вследствие механического разрушения эритроцитов» дополнительно необходимо провести исследование:</p> <p>А) оценку метаболизма железа Б) определение содержания витамина В12 в сыворотке крови В) определение содержания фолатов в сыворотке крови Г) определение С-реактивного белка В) определение гаптоглобина</p> <p><i>Ответ:</i> В.</p>	ПК-6, ПК-8
2.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ.</p> <p>Пациентка, 26 лет из Азербайджана, с детства страдает анемией. Неоднократно лечилась препаратами железа – без эффекта. При обследовании выявлена умеренная спленомегалия. Анализ периферической крови: WBC – $6,7 \times 10^9/\text{л}$, RBC – $3,27 \times 10^{12}/\text{л}$, Hb – 79 г/л, Ht – 24,9 %, MCV – 76,3 фл, MCH – 24,1 пг, MCHC – 317 г/л, RDW – 15,5%, PLT – $285 \times 10^9/\text{л}$. Ретикулоциты – 25%. Предположительный диагноз по данному случаю.</p> <p>А) железодефицитная анемия Б) мегалобластная анемия В) гемолитическая анемия вследствие механического разрушения эритроцитов Г) анемия хронических заболеваний Д) талассемия</p> <p><i>Ответ:</i> Д.</p>	ПК-6, ПК-8
3.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ:</p> <p>Мужчина, 38 лет. Обратился с жалобами на сильные головные боли, периодические подъемы температуры до 39°C, озноб, слабость. Кожные покровы сухие, желтушные, местами с сосудистыми звездочками. Печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги, селезенка не увеличена. Анализ периферической крови: WBC – $12,3 \times 10^9/\text{л}$, RBC – $3,15 \times 10^{12}/\text{л}$, Hb – 83 г/л, Ht – 24,5%, MCV – 81,8 фл, MCH – 27,3 пг, MCHC 339г/л, RDW – 13,4%, PLT – $221,0 \times 10^9/\text{л}$. При микроскопии осадка мочи обнаружены кристаллы гемосидерина, лежащие свободно и на почечном эпителии. В данном случае можно заподозрить:</p> <p>А) железодефицитную анемию Б) мегалобластную анемию В) апластическую анемию Г) анемию хронических заболеваний Д) малярию</p> <p><i>Ответ:</i> Д.</p>	ПК-6, ПК-8

4.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ:</p> <p>Пациент, 47 лет. Страдает хронической почечной недостаточностью, находится на амбулаторном перитонеальном диализе. Анализ периферической крови: WBC – $8,8 \times 10^9$/л, RBC – $2,0 \times 10^{12}$/л, Hb – 62 г/л, Ht – 18,5%, MCV – 89 фл, MCH – 30,0 пг, MCHC – 338 г/л, RDW – 27,7%, PLT – $247,0 \times 10^9$/л. Ретикулоциты – 4%. Предположительный диагноз по данному случаю:</p> <p>А) железодефицитная анемия Б) мегалобластная анемия В) гемолитическая анемия с внутриклеточным механизмом гемолиза Г) анемия хронического заболевания Д) гемолитическая анемия с внутрисосудистым механизмом гемолиза</p>	ПК-6, ПК-8
	<i>Ответ:</i> Г.	
5.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ.</p> <p>Для уточнения диагноза «анемия хронических заболеваний» дополнительно необходимо провести исследование:</p> <p>А) оценку метаболизма железа Б) определение гаптоглобина В) определение содержания витамина В12 и фолатов в сыворотке крови Г) реакцию Кумбса Д) анализ фракций гемоглобина</p>	ПК-6, ПК-8
	<i>Ответ:</i> Г.	

Литература к учебному модулю 3 «Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»

Основная:

1. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Кильдиярова Р.Р. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4385-9 -

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443859.html>

2. Москалев А.В., Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение: руководство для врачей [Электронный ресурс] / А. В. Москалев [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4168-8 -

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441688.html>

3. Дутов А.А., Биомедицинская хроматография [Электронный ресурс] / А.А. Дутов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 312 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3772-8 -

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437728.html>

Дополнительная:

1. Кишкун А.А., Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html>

2. Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 -

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>

3. Долгов В.В., Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4 -

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424674.html>

4. Алексеев В.В., Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.]; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422748.html>

5. Дашкова Н.Г., Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html>

Информационный ресурс:

1. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук-во. В 2-х т./ Под ред. Долгова В.В., Меньшикова В.В. – т.1 – М.: Гэотар - медиа, 2012 – 928 с.

2. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук-во. В 2-х т./ Под ред. Долгова В.В., Меньшикова В.В. – т. II – М.: Гэотар - медиа, 2012 – 808 с.

3. Долгов В.В. «Клиническая лабораторная диагностика. Учебник в двух томах» Том 1, 2017 г.

4. Клиническая лабораторная аналитика: В 5 т. / Под ред. В.В. Меньшикова – М.: Агат-мед, 2003 – Т. IV – Частные аналитические технологии в клинической лаборатории – 816 с.

5. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в Российской Федерации (электронное учебное пособие). Кулюцина Е.Р., Глотова Е.В., Рыжкина Л.Л., Вахитова А.С., Ругина Е.Д., Сысоева А.С., Сизова В.А., Егорчева С.А. – Пенза, 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)

2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>).

3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>).

4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>).

5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>).

7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>).

8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>)

9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).

10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>).

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
 профессионального образования
 «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
 (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России

«25» ноября 2019 г. протокол №10

Председатель совета
 Мельникова Л.В.



**10.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4
 «ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
 КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЧЕТВЕРТОЙ
 КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

Трудоемкость освоения: 8 академических часов.

Цель: совершенствование профессиональных компетенций в
 диагностической деятельности врача клинической лабораторной диагностики.

Трудовая функция:

В/04.8 Формулирование заключения по результатам клинических
 лабораторных исследований четвертой категории сложности.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 4 «Формулирование
 заключения по результатам клинических лабораторных исследований
 четвертой категории сложности»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
4.1	Врачебная этика и деонтология
4.2	Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)
4.2.1	Морфофункциональная характеристика органов и систем организма
4.2.2	Строение и функции клетки
4.2.3	Патогенетические основы заболеваний
4.3	Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем
4.3.1	Патоморфология некоторых органов и тканей
4.3.2	Патогенетические основы наиболее распространенных заболеваний
4.3.3	Лабораторный контроль лекарственной терапии
4.3.3	Профилактика заболеваний. Профилактические лабораторные обследования. Программы скрининга и лабораторные исследования
4.4	Влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
4.5	Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории

Код	Название и темы рабочей программы
	сложности
4.6	Определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента
4.7	Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
4.7.1	Получение биоматериала и подготовка препаратов для морфологического исследования
4.7.2	Взятие крови для исследований
4.7.3	Получение материала для цитологического исследования костного мозга
4.7.4	Получение спинномозговой жидкости
4.7.5	Получение материала для цитологического исследования выпотных жидкостей
4.7.6	Получение материалов для паразитологического исследования
4.7.7	Получение материала для исследования кожи и волос
4.7.8	Получение биоматериала для иммунологического исследования
4.7.9	Взятие крови для иммунологического исследования
4.7.10	Получение спинномозговой жидкости и других видов биологического материала для иммунологического исследования
4.7.11	Получение биоматериала для генетического исследования
4.7.12	Получение биоматериала для биохимических исследований
4.7.13	Получение биоматериала для микробиологических исследований
4.7.14	Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных и других жидкостей для микроскопии

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4 «Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Принципы антикоагулянтной, антиагрегантной, фибринолитической и гемостатической терапии и их лабораторный мониторинг.
2. Взятие капиллярной, венозной крови для выполнения клинического анализа ручными методами.
3. Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности.
4. Стабилизация, транспортировка, хранение материала и проб.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Семинар	Патогенетические основы наиболее распространенных заболеваний	ПК-5
2.	Семинар	Влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ПК-5, ПК-6
3.	Семинар	Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ПК-5, ПК-6

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 4 «Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности (В/04.8)»:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций						
1.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Для уточнения диагноза «мегалобластная анемия» дополнительно необходимо провести исследование: А) оценку метаболизма железа Б) электрофорез фракций гемоглобина В) определение содержания витамина В12 и фолатов в сыворотке крови Г) определение ферритина Д) определение гаптоглобина</p>	ПК-5, ПК-6						
	<i>Ответ:</i> В.							
2.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Для уточнения диагноза «анемия хронических заболеваний» дополнительно необходимо провести исследование: А) оценку метаболизма железа Б) определение гаптоглобина В) определение содержания витамина В12 и фолатов в сыворотке крови Г) реакцию Кумбса Д) анализ фракций гемоглобина</p>	ПК-5, ПК-6						
	<i>Ответ:</i> Г.							
3.	<p><i>Инструкция:</i> установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз.</p> <table border="1" data-bbox="193 1193 1249 1496"> <tr> <td data-bbox="193 1193 555 1305">Изменение лимфоцитов в периферической крови</td> <td data-bbox="555 1193 1249 1305">Состояние/заболевание, при котором происходит соответствующее изменение лимфоцитов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1305 555 1373">А) увеличение абсолютного числа</td> <td data-bbox="555 1305 1249 1373">1) коклюш 2) прием кортикостероидов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1373 555 1496">Б) уменьшение абсолютного числа</td> <td data-bbox="555 1373 1249 1496">3) инфекционный мононуклеоз 4) вторичные иммунные дефициты 5) цитомегаловирусная инфекция</td> </tr> </table>	Изменение лимфоцитов в периферической крови	Состояние/заболевание, при котором происходит соответствующее изменение лимфоцитов	А) увеличение абсолютного числа	1) коклюш 2) прием кортикостероидов	Б) уменьшение абсолютного числа	3) инфекционный мононуклеоз 4) вторичные иммунные дефициты 5) цитомегаловирусная инфекция	ПК-5, ПК-6
Изменение лимфоцитов в периферической крови	Состояние/заболевание, при котором происходит соответствующее изменение лимфоцитов							
А) увеличение абсолютного числа	1) коклюш 2) прием кортикостероидов							
Б) уменьшение абсолютного числа	3) инфекционный мононуклеоз 4) вторичные иммунные дефициты 5) цитомегаловирусная инфекция							
	<i>Ответы:</i> А – 1, 3, 5; Б – 2, 4.							
4.	<i>Контрольный вопрос</i> Перечислите функции стандартных операционных процедур	ПК-6, ПК-8						
	<p><i>Ответ</i> Стандартные операционные процедуры (СОП) – являются документами, содержащими поэтапные инструкции, которым должен неукоснительно следовать персонал лаборатории при выполнении той или иной процедуры. В лаборатории должно быть столько СОПов, сколько выполняется процедур. Задokumentированные СОП обеспечивают следующее. Согласованность. Все сотрудники должны выполнять анализы совершенно одинаково, для того чтобы был получен один и тот же результат, кто бы анализ ни выполнял. Согласованность дает возможность пользователям лаборатории проследить изменения во времени у конкретных пациентов. Если разные лаборатории пользуются одними и теми же СОПами, их результаты можно сравнивать. Уделяйте особое внимание тому, чтобы весь персонал лаборатории точно следовал СОПам. Правильность. Сотрудники, следующие задokumentированным</p>							

	процедурам, получают больше правильных результатов, чем если они будут полагаться лишь на собственную память, поскольку они не пропустят ни одного шага в процессе. Качество. Согласованные и правильные результаты являются главной целью лаборатории и могут рассматриваться как определение качественной работы лаборатории	
5.	<i>Контрольный вопрос</i> Назовите индикаторы качества проведения преаналитического внелабораторного этапа лабораторного анализа	ПК-8, ПК-9
	<i>Ответ</i> Доля проб с гемолизом и со сгустками. Доля заявок без фамилии клинициста. Доля заявок с ошибками в идентификации пациентов. Доля проб, взятых (собранных) в недостаточном объеме. Доля проб, взятых (собранных) в неподходящую пробирку (контейнер). Доля проб с нарушением соотношения объемов пробы и антикоагулянта	

Литература к учебному модулю 4 «Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности»

Основная:

1. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Кильдиярова Р.Р. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4385-9 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443859.html>
2. Москалев А.В., Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение: руководство для врачей [Электронный ресурс] / А. В. Москалев [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4168-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441688.html>
3. Дутов А.А., Биомедицинская хроматография [Электронный ресурс] / А.А. Дутов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 312 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3772-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437728.html>

Дополнительная:

1. Кишкун А.А., Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html>
2. Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
3. Долгов В.В., Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424674.html>
4. Алексеев В.В., Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.]; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422748.html>

5. Дашкова Н.Г., Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html>

Информационный ресурс:

1. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук-во. В 2-х т./ Под ред. Долгова В.В., Меньшикова В.В. – т.1 – М.: Гэотар - медиа, 2012 – 928 с.
2. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук-во. В 2-х т./ Под ред. Долгова В.В., Меньшикова В.В. – т. II – М.: Гэотар - медиа, 2012 – 808 с.
3. Долгов В.В. «Клиническая лабораторная диагностика. Учебник в двух томах» Том 1, 2017 г.
4. Клиническая лабораторная аналитика: В 5 т. / Под ред. В.В. Меньшикова – М.: Агат-мед, 2003 – Т. IV – Частные аналитические технологии в клинической лаборатории – 816 с.
5. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в Российской Федерации (электронное учебное пособие). Кулюцина Е.Р., Глотова Е.В., Рыжкина Л.Л., Вахитова А.С., Ругина Е.Д., Сысоева А.С., Сизова В.А., Егорчева С.А. – Пенза, 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>).
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>).
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>).
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>).
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>).
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>).
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>).

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
(ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

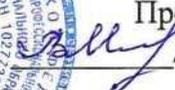
УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«25» ноября 2019 г. протокол №10

Председатель совета

 /Мельникова Л.В.



**10.5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5
«ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАХОДЯЩЕГОСЯ В
РАСПОРЯЖЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЛАБОРАТОРИИ И
ВЕДЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»**

Трудоемкость освоения: 8 академических часов.

Цель: совершенствование профессиональных компетенции(й) в диагностической деятельности врача клинической лабораторной диагностики.

Трудовая функция:

В/02.8 Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса;

В/05.8 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации.

Содержание рабочей программы учебного модуля 5 «Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации»

Код	Название и темы рабочей программы
5.1	Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории
5.2	Психология взаимоотношений в трудовом коллективе
5.3	Преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
5.4	Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики in vitro
5.5	Основы управления качеством клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
5.6	Правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях
5.7	Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы
5.8	Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 5 «Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

2. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания (клиническая смерть).

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Симуляционный курс	Базовая сердечно-легочная реанимация	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 5 «Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации»:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Расширенные реанимационные мероприятия могут проводить: А) только специалисты реанимационных отделений Б) специально подготовленные медицинские работники В) все взрослое население Г) работники полиции, прибывшие на место происшествия	ПК-6, ПК-8
	<i>Ответ:</i> Б.	
2.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Укажите симптомы клинической смерти: А) отсутствие пульса на лучевой артерии, отсутствие сознания, редкое дыхание Б) отсутствие сознания, отсутствие дыхания, отсутствие пульса на сонной артерии В) сохранение зрачкового рефлекса, ослабление пульса на сонной артерии Г) отсутствие сознания, отсутствие зрачкового рефлекса, сохранение пульса на сонной артерии	ПК-6, ПК-8
	<i>Ответ:</i> Б.	
3.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Для проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшего необходимо уложить: А) в устойчивое боковое положение Б) на спину, на уровне колен реаниматора В) с валиком под голову Г) с опущенным головным концом	ПК-6, ПК-8
	<i>Ответ:</i> Б.	
4.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. При непрямом массаже сердца взрослому пострадавшему компрессии грудной клетки осуществляются с частотой: А) 20-30 компрессий в одну минуту Б) 50-60 компрессий в одну минуту В) 100-120 компрессий в одну минуту Г) 140-150 компрессий в одну минуту	ПК-6, ПК-8
	<i>Ответ:</i> В.	
5.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. При проведении реанимации соотношение компрессий и вдохов: А) 15:1 Б) 15:2	ПК-6, ПК-8

В) 30:1	
Г) 30:2	
Ответ: Г.	

Литература к учебному модулю 5 «Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации»

Основная:

1. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Кильдиярова Р.Р. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4385-9 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443859.html>
2. Москалев А.В., Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение: руководство для врачей [Электронный ресурс] / А. В. Москалев [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4168-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441688.html>
3. Дутов А.А., Биомедицинская хроматография [Электронный ресурс] / А.А. Дутов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 312 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3772-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437728.html>

Дополнительная:

1. Кишкун А.А., Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html>
2. Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
3. Долгов В.В., Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424674.html>
4. Алексеев В.В., Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.]; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422748.html>
5. Дашкова Н.Г., Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html>

Информационный ресурс:

1. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук-во. В 2-х т./ Под ред. Долгова В.В., Меньшикова В.В. – т.1 – М.: Гэотар - медиа, 2012 – 928 с.
2. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук-во. В 2-х т./ Под ред. Долгова В.В., Меньшикова В.В. – т. II – М.: Гэотар - медиа, 2012 – 808 с.
3. Долгов В.В. «Клиническая лабораторная диагностика. Учебник в двух томах» Том 1, 2017 г.

4. Клиническая лабораторная аналитика: В 5 т. / Под ред. В.В. Меньшикова – М.: Агат-мед, 2003 – Т. IV – Частные аналитические технологии в клинической лаборатории – 816 с.

5. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в Российской Федерации (электронное учебное пособие). Кулюцина Е.Р., Глотова Е.В., Рыжкина Л.Л., Вахитова А.С., Ругина Е.Д., Сысоева А.С., Сизова В.А., Егорчева С.А. – Пенза, 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>).

2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>).

3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>).

4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>).

5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)

7. Центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>).

8. Univadis.ru – интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>)

9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).

10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>).

11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

При организации учебного процесса по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики» учитывается то, что недельная учебная нагрузка обучающихся составляет 36 часов.

В структуру программы включен дистанционный учебный модуль «Общие вопросы наставничества» трудоемкостью 18 акад. часов, включающий изучение нормативно-правовых актов по наставничеству, а также основные принципы деятельности, обязанности и формы реализации наставнической деятельности, реализуемый с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

По образовательной программе могут проводиться учебные занятия в виде лекций, составляющие не более 30% от аудиторной нагрузки; семинаров, практических занятий.

Реализация образовательной программы основана на применении инновационных технологий обучения, развивающих навыки практической работы, принятия решений, межличностной коммуникации и другие необходимые врачу – молодому специалисту личностные и профессиональные качества.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы регламентируется учебным планом, рабочими программами

модулей, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Промежуточная аттестация обучающихся

Аттестация промежуточная – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля, раздела и др.

12.2. Итоговая аттестация обучающихся

Аттестация итоговая – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики» проводится в форме *экзамена* и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-наставника в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-наставников по теме «Эффективные приемы наставничества для врача клинической лабораторной диагностики».

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя последовательность этапов:

1. Тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
2. Решение ситуационных задач, направленное на контроль и оценку умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
3. Выполнение практических заданий, проверяющих уровень сформированности профессиональной компетенции.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о соответствующем дополнительном профессиональном образовании.

3. При массовом обследовании на малярию жителей сельской местности собранные толстые капли крови будут доставлены в лабораторию не раньше, чем через 5 дней после взятия. Что следует сделать в этом случае?

4. Что следует сделать при невозможности микроскопического исследования желчи в течение двух часов после взятия материала у больного?

5. Получение осадка мочи и приготовление нативного препарата.

6. Перечислите физико-химические свойства спинномозговой жидкости в норме.

7. Правила сбора мокроты, которые необходимо пациенту объяснить медработником.

8. Что относят к клеточным элементам мокроты?

9. Правила проведения пробы по Зимницкому.

10. Каково нормальное количество форменных элементов в моче по методу Нечипоренко?

Примеры контрольно-оценочных материалов:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Для уточнения диагноза «гемолитическая анемия вследствие механического разрушения эритроцитов» дополнительно необходимо провести исследование: А) оценку метаболизма железа Б) определение содержания витамина В12 в сыворотке крови В) определение содержания фолатов в сыворотке крови Г) определение С-реактивного белка В) определение гаптоглобина</p>	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> В.	
2.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Пациентка, 26 лет из Азербайджана, с детства страдает анемией. Неоднократно лечилась препаратами железа – без эффекта. При обследовании выявлена умеренная спленомегалия. Анализ периферической крови: WBC – $6,7 \times 10^9$/л, RBC – $3,27 \times 10^{12}$/л, Hb – 79 г/л, Ht – 24,9 %, MCV – 76,3 фл, MCH – 24,1 пг, MCHC – 317 г/л, RDW – 15,5%, PLT – 285×10^9/л. Ретикулоциты – 25%. Предположительный диагноз по данному случаю. А) железодефицитная анемия Б) мегалобластная анемия В) гемолитическая анемия вследствие механического разрушения эритроцитов Г) анемия хронических заболеваний Д) талассемия</p>	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Д.	
3.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Мужчина, 38 лет. Обратился с жалобами на сильные головные боли, периодические подъемы температуры до 39°C, озноб, слабость. Кожные покровы сухие, желтушные, местами с сосудистыми звездочками. Печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги, селезенка не увеличена. Анализ периферической крови: WBC – $12,3 \times 10^9$/л, RBC – $3,15 \times 10^{12}$/л, Hb – 83 г/л, Ht – 24,5%, MCV – 81,8 фл, MCH – 27,3 пг, MCHC 339г/л, RDW – 13,4%, PLT – $221,0 \times 10^9$/л. При микроскопии осадка мочи обнаружены кристаллы гемосидерина, лежащие свободно и на почечном эпителии. В данном случае можно заподозрить:</p>	ПК-5, ПК-6

	<p>А) железодефицитную анемию Б) мегалобластную анемию В) апластическую анемию Г) анемию хронических заболеваний Д) малярию</p>	
	<i>Ответ: Д.</i>	
4.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Пациент, 47 лет. Страдает хронической почечной недостаточностью, находится на амбулаторном перитонеальном диализе. Анализ периферической крови: WBC – $8,8 \times 10^9$/л, RBC – $2,0 \times 10^{12}$/л, Hb – 62 г/л, Ht – 18,5%, MCV – 89 фл, MCH – 30,0 пг, MCHC – 338 г/л, RDW – 27,7%, PLT – $247,0 \times 10^9$/л. Ретикулоциты – 4%. Предположительный диагноз по данному случаю: А) железодефицитная анемия Б) мегалобластная анемия В) гемолитическая анемия с внутриклеточным механизмом гемолиза Г) анемия хронического заболевания Д) гемолитическая анемия с внутрисосудистым механизмом гемолиза</p>	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ: Г.</i>	
5.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Для уточнения диагноза «анемия хронических заболеваний» дополнительно необходимо провести исследование: А) оценку метаболизма железа Б) определение гаптоглобина В) определение содержания витамина B12 и фолатов в сыворотке крови Г) реакцию Кумбса Д) анализ фракций гемоглобина</p>	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ: Г.</i>	

13.2 Оценочные материалы итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации:

1. Тестирование;
2. Решение ситуационных задач.

Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Показания к назначению определения гликированного гемоглобина.
2. Показания к назначению определения иммуноглобулина Е (общего).
3. Дайте характеристику интерфероновому статусу и его диагностического значения.
4. В чем отличие цитологического исследования от гистологического. Каковы основные задачи цитологического исследования?
5. Что такое онкомаркер? Основное применение онкомаркеров в клинической диагностике.
6. Внутренние локальные акты в работе врача-наставника.
7. Организация и проведение наставничества: цели, задачи, модели наставничества.
8. Мотивация в развитии системы наставничества в здравоохранении.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося

1. Получение осадка мочи и приготовление нативного препарата;

2. Перечислите физико-химические свойства спинномозговой жидкости в норме.
3. Правила сбора мокроты, которые необходимо пациенту объяснить медработником.
4. Что относят к клеточным элементам мокроты?
5. Правила проведения пробы по Зимницкому.
6. Анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей наставничество в системе здравоохранения.
7. Составление характеристики основных этапов реализации наставничества в медицинских организациях.
8. Анализ обязанностей врача-наставника.
9. Составление алгоритма процесса наставничества.
10. Анализ прав врача-наставника. Юридическая ответственность наставника.
11. Анализ прав и обязанностей молодого специалиста.
12. Ведение отчетной документации молодого специалиста.

Примеры контрольно-оценочных материалов:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций				
1.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Для уточнения диагноза «мегалобластная анемия» дополнительно необходимо провести исследование: А) оценку метаболизма железа Б) электрофорез фракций гемоглобина В) определение содержания витамина В12 и фолатов в сыворотке крови Г) определение ферритина Д) определение гаптоглобина</p>	ПК-5, ПК-6				
	<i>Ответ:</i> В.					
2.	<p><i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ. Для уточнения диагноза «анемия хронических заболеваний» дополнительно необходимо провести исследование: А) оценку метаболизма железа Б) определение гаптоглобина В) определение содержания витамина В12 и фолатов в сыворотке крови Г) реакцию Кумбса Д) анализ фракций гемоглобина</p>	ПК-5, ПК-6				
	<i>Ответ:</i> Г					
3.	<p><i>Инструкция:</i> установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз.</p> <table border="1" data-bbox="188 1796 1264 2101"> <tr> <td data-bbox="188 1796 545 1908">Изменение лимфоцитов в периферической крови</td> <td data-bbox="545 1796 1264 1908">Состояние/заболевание, при котором происходит соответствующее изменение лимфоцитов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="188 1908 545 2101">А) увеличение абсолютного числа Б) уменьшение абсолютного числа</td> <td data-bbox="545 1908 1264 2101">1) коклюш 2) прием кортикостероидов 3) инфекционный мононуклеоз 4) вторичные иммунные дефициты 5) цитомегаловирусная инфекция</td> </tr> </table>	Изменение лимфоцитов в периферической крови	Состояние/заболевание, при котором происходит соответствующее изменение лимфоцитов	А) увеличение абсолютного числа Б) уменьшение абсолютного числа	1) коклюш 2) прием кортикостероидов 3) инфекционный мононуклеоз 4) вторичные иммунные дефициты 5) цитомегаловирусная инфекция	ПК-5, ПК-6
Изменение лимфоцитов в периферической крови	Состояние/заболевание, при котором происходит соответствующее изменение лимфоцитов					
А) увеличение абсолютного числа Б) уменьшение абсолютного числа	1) коклюш 2) прием кортикостероидов 3) инфекционный мононуклеоз 4) вторичные иммунные дефициты 5) цитомегаловирусная инфекция					
	<i>Ответы:</i> А – 1, 3, 5; Б – 2, 4.					
4.	<i>Контрольный вопрос</i>	ПК-5, ПК-6				

	Перечислите функции стандартных операционных процедур	
	<p><i>Ответ</i></p> <p>Стандартные операционные процедуры (СОП) – являются документами, содержащими поэтапные инструкции, которым должен неукоснительно следовать персонал лаборатории при выполнении той или иной процедуры. В лаборатории должно быть столько СОПов, сколько выполняется процедур.</p> <p>Задокументированные СОП обеспечивают следующее.</p> <p>Согласованность. Все сотрудники должны выполнять анализы совершенно одинаково, для того чтобы был получен один и тот же результат, кто бы анализ ни выполнял. Согласованность дает возможность пользователям лаборатории проследить изменения во времени у конкретных пациентов. Если разные лаборатории пользуются одними и теми же СОПами, их результаты можно сравнивать. Уделяйте особое внимание тому, чтобы весь персонал лаборатории точно следовал СОПам.</p> <p>Правильность. Сотрудники, следующие задокументированным процедурам, получают больше правильных результатов, чем если они будут полагаться лишь на собственную память, поскольку они не пропустят ни одного шага в процессе.</p> <p>Качество. Согласованные и правильные результаты являются главной целью лаборатории и могут рассматриваться как определение качественной работы лаборатории</p>	
5.	<p><i>Контрольный вопрос</i></p> <p>Назовите индикаторы качества проведения преаналитического внелабораторного этапа лабораторного анализа</p>	ПК-5, ПК-6
	<p><i>Ответ</i></p> <p>Доля проб с гемолизом и со сгустками.</p> <p>Доля заявок без фамилии клинициста.</p> <p>Доля заявок с ошибками в идентификации пациентов.</p> <p>Доля проб, взятых (собранных) в недостаточном объеме.</p> <p>Доля проб, взятых (собранных) в неподходящую пробирку (контейнер).</p> <p>Доля проб с нарушением соотношения объемов пробы и антикоагулянта</p>	

14. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

14.1. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	90-100	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены</p>	80-89	4

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>		
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	70-79	3
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	69 и менее	2

14.2. Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено</p>	70-100	Зачет
<p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному</p>	менее 70	Незачет