



Федеральное государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Всероссийский учебно-научно-методический центр
по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 009DE0947756E7E5E25E0FE6CDA90B627A

Владелец: Мирошниченко Александр Геннадьевич

Действителен: с 10.06.2025 по 03.09.2026

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ ДПО ВУНМЦ
Минздрава России

А.Г. Мирошниченко

«12» января 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Современные методы клинических исследований
в лабораторной диагностике»**

Трудоёмкость: 144 академических часа

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием «Современные методы клинических исследований в лабораторной диагностике» (далее – программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Лабораторная диагностика» (область профессиональной деятельности – 02 Здравоохранение, уровень квалификации – 5 уровень).

2. Нормативно-правовые акты, в соответствии с которыми разработана программа

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2022 № 709н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ 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»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 № 525 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.07.2020 № 473 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2021 № 464 «Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований»;

3. В результате освоения программы обеспечивается формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК), включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

4. Форма обучения по программе – очная.

5. Трудоёмкость обучения (срок освоения образовательной программы): 144 академических часа.

6. Планируемые результаты обучения:

Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
ПК-1. Способен организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	1.31. Нормативно-правовые акты системы здравоохранения. 1.32. Общие вопросы организации и правила организации лабораторных исследований. 1.33. Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	1.у1. Использование в работе нормативных правовых актов, регламентирующих профессиональную деятельность. 1.у2. Контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.

	1.34. Особенности общения и его виды в профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием. 1.35. Сущности и причины синдрома профессионального выгорания, их профилактика и реабилитация	1.у3. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 1.у4. Выстраивание коммуникаций в ходе профессиональной деятельности с соблюдением этических и психологических принципов. 1.у5. Обеспечение бесконфликтного профессионального общения
ПК-2. Способен вести медицинскую документацию	2.31. Правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа. 2.32. Принципы планирования работы, анализ своей деятельности и составление отчета о выполнении должностных и профессиональных обязанностей. 2.у3. Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2.у4. Формы отчетности и планирования работы клиничко-диагностической лаборатории. 2.у5. Основы законодательства Российской Федерации об охране персональных данных	2.у1. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. 2.у2. Составление плана работы и отчета о своей работе. 2.у3. Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2.у4. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ПК-3. Способен обеспечивать санитарно-противоэпидемический режим клиничко-диагностической лаборатории	3.31. Вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса профессиональной деятельности в клиничко-диагностической лаборатории. 3.32. Вопросы безопасности при организации деятельности клиничко-диагностической лаборатории. 3.33. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала. 3.34. Требования инфекционной безопасности и инфекционного контроля при оказании медицинской помощи. 3.35. Санитарные правила, профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний в клиничко-диагностической лаборатории, в том числе в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной вирусом SARS-CoV-2. 3.36. Основы личной безопасности, правила применения средств индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при оказании медицинской помощи.. 3.37. Санитарно-гигиенические требования к обработке рук, личной гигиене медицинских работников. 3.38. Алгоритм проведения экстренной профилактики при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников. 3.39. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами. 3.310. требования личной и общественной безопасности при обращении с медицинскими отходами.	3.у1. Обеспечение безопасности условий производственной среды и трудового процесса профессиональной деятельности в клиничко-диагностической лаборатории. 3.у2. Осуществление безопасной организации деятельности клиничко-диагностической лаборатории. 3.у3. Выполнение требований инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала, требований инфекционного контроля при оказании медицинской помощи. 3.у4. Соблюдение установленных санитарно-эпидемиологических правил и норм в клиничко-диагностической лаборатории, в том числе в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной вирусом SARS-CoV-2. 3.у5. Выполнение профилактических мероприятий (экстренная профилактика) при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников. 3.у6. Применение средств индивидуальной защиты. 3.у7. Соблюдение мер асептики и антисептики. 3.у8. Обеспечение безопасного обращения с медицинскими отходами при организации деятельности медицинских работников в клиничко-диагностической лаборатории. 3.у9. Выполнение безопасного обращения с медицинскими отходами в месте образования.
ПК-4. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	4.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 4.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего	4.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 4.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также

	(пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 4.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечений; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 4.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой помощи. 4.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 4.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 4.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 4.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 4.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 4.312. Правила остановки наружных кровотечений. 4.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 4.315. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств. 4.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента бригаде скорой помощи.	участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 4.y4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 4.y5. Вызов скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой помощи. 4.y6. Оценка количества пострадавших. 4.y7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 4.y8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.y9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 4.y10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 4.y11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 4.y12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 4.y13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.y14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 4.y15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 4.y16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 4.y17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 4.y18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 4.y19. Промывание желудка. 4.y20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных. 4.y21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 4.y22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 4.y23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 4.y24. Придание и поддержание оптимального
--	--	---

		положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 4.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 4.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
ПК-5. Способен осуществлять взятие, прием, предварительную оценку и обработку биологического материала, приготовление проб и препаратов	5.31. Этапы проведения лабораторного исследования. 5.32. Правила взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала. 5.33. Принципы сортировки биологического материала, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки. 5.34. Способы маркировки биологических материалов для лабораторных исследований. 5.35. Методы подготовки образцов биологических материалов к исследованию, транспортировке или хранению. 5.36. Правила транспортировки и хранения проб биологического материала с целью проведения отсроченного лабораторного исследования. 5.37. Критерии отбраковки биологического материала. 5.38. Правила учета расходных материалов и реагентов, требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов.	5.у1. Использование методики взятия капиллярной крови. 5.у2. Прием биологического материала в лаборатории и предварительная оценка доставленных проб биологического материала. 5.у3. Осуществление первичной обработки биологического материала, поступившего в лабораторию 5.у4. Маркировка проб биологического материала. 5.у4. Регистрация проб биологического материала, поступивших в лабораторию. 5.у5. Отбраковка проб биологического материала и оформление отбракованных проб.
ПК-6. Способен выполнять клинические лабораторные исследования	6.31. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований. 6.32. Правила организации деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований, задачи персонала. 6.33. Виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации. 6.34. Технологии аналитического этапа лабораторных исследований первой и второй категории сложности в соответствии с видами исследований. 6.35. Комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований на аналитическом этапе. 6.36. Правила учета и контроля расходных материалов и реагентов в соответствии с технологиями и методиками 6.37. Правила передачи результатов лабораторных исследований медицинскому технологу, биологу или врачу клинической лабораторной диагностики для их оценки и интерпретации.	6.у1. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для проведения исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами. 6.у2. Проведение лабораторных исследований биологического материала первой и второй категории сложности самостоятельно и отдельные этапы лабораторных исследований третьей категории сложности под руководством медицинского технолога, биолога, бактериолога, медицинского микробиолога или врача клинической лабораторной диагностики без формулирования заключения. 6.у3. Проведение оценки результатов лабораторных исследований первой и второй категории сложности для направления их медицинскому технологу, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики для интерпретации и формулирования заключения. 6.у4. Оценка результатов клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и направление их медицинскому технологу, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики для дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения. 6.у5. Определение и интерпретация реакций пациента на прием назначенных лекарственных препаратов и процедуры ухода. 6.у6. Подготовка пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача. 6.у7. Обеспечение хранения, ведение учета и применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. 6.у8. Осуществление динамического наблюдения

		за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств.
--	--	--

7. Категория слушателей

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование (ч. 3 ст. 76 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Для продолжения медицинской деятельности результаты обучения по данной программе могут быть учтены при периодической аккредитации лиц, осуществляющих деятельность по специальности «Лабораторная диагностика».

8. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей, тем программы	Количество часов (трудоемкость)				
		Всего	Лекции	в том числе по видам учебной деятельности		
				Практические занятия		Аттестация
				всего	практическая подготовка	
1	Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста в области лабораторной диагностики	36	23	12	12	1
1.1	Нормативное правовое регулирование вопросов оказания медицинской помощи	2	2	0	0	0
1.2	Права и обязанности медицинского лабораторного техника, лаборанта	2	2	0	0	0
1.3	Основы профилактики профессиональных заболеваний медицинского лабораторного техника, лаборанта	2	2	0	0	0
1.4	Основы электронного документооборота и ведения медицинской документации по специальности «Лабораторная диагностика»	6	6	0	0	0
1.5	Обеспечение инфекционной безопасности в клинко-диагностической лаборатории	8	4	4	4	0
1.6	Порядок и правила учета, хранения и применения расходных материалов и реагентов	4	2	2	2	0
1.7	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	8	2	6	6	0
1.8	Общение в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника, лаборанта	3	3	0	0	0
1.9	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	0	0	0	1
2	Модуль 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	106	46	59	59	1
2.1	Организация деятельности лабораторной службы в Российской Федерации	2	2	0	0	0
2.2	Взятие, регистрация и подготовка образцов биологических материалов	6	2	4	4	0
2.3	Предварительная оценка и обработка биологических материалов	8	4	4	4	0
2.4	Транспортировка и хранение биологического материала	6	2	4	4	0
2.5	Виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации	2	2	0	0	0
2.6	Химико-микроскопические лабораторные методы исследования биологических материалов при различных заболеваниях	18	6	12	10	0
2.7	Гематологические лабораторные методы исследования биологических материалов	18	6	12	10	0
2.8	Биохимические и коагулологические методы исследования	18	6	12	10	0

№ п/п	Наименование модулей, тем программы	Количество часов (трудоемкость)				
		Всего	в том числе по видам учебной деятельности			
			Лекции	Практические занятия		Аттестация
				всего	практическая подготовка	
2.9	Интерпретация результатов клинических лабораторных исследований	12	6	6	6	0
2.10	Документация и отчетность результатов клинических лабораторных исследований	8	4	2	4	0
2.11	Передача результатов и контроль качества клинических лабораторных исследований	6	2	4	4	0
2.12	Формулирование заключения результатов клинических лабораторных исследований	3	3	0	0	0
2.13	Промежуточная аттестация по модулю 2	1	0	0	0	1
3	Итоговая аттестация	2	0	0	0	2
	Итого	144	58	82	82	4

9. Календарный учебный график

Общая продолжительность обучения по программе – 27 календарных дней. Даты проведения занятий определяются учебно-производственным планом и расписанием.

№	Наименование тем программы	Всего часов	1 учебная неделя						
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день
1.1	Нормативное правовое регулирование вопросов оказания медицинской помощи	2	2						
1.2	Права и обязанности медицинского лабораторного техника, лаборанта	2	2						
1.3	Основы профилактики профессиональных заболеваний медицинского лабораторного техника, лаборанта	2	2						
1.4	Основы электронного документооборота и ведения медицинской документации по специальности «Лабораторная диагностика»	6		6					
1.5	Обеспечение инфекционной безопасности в клинико-диагностической лаборатории	8			4	4			
1.6	Порядок и правила учета, хранения и применения расходных материалов и реагентов	4			2	2			
1.7	Экстренная медицинская помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	8					6	2	
1.8	Общение в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника, лаборанта	3						3	
1.9	Промежуточная аттестация по модулю 1	1						1	
№	Наименование тем программы	Всего часов	2 учебная неделя						
			8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	13 день	14 день
2.1	Организация деятельности лабораторной службы в Российской Федерации	1	1						
2.2	Взятие, регистрация и подготовка образцов	5	5						

	биологических материалов								
2.3	Предварительная оценка и обработка биологических материалов	12		6	6				
2.4	Транспортировка и хранение биологического материала	6				6			
2.5	Виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации	2					2		
2.6	Химико-микроскопические лабораторные методы исследования биологических материалов при различных заболеваниях	16					4	6	
№	Наименование тем программы	Всего часов	3 учебная неделя						
			15 день	16 день	17 день	18 день	19 день	20 день	21 день
2.6	Химико-микроскопические лабораторные методы исследования биологических материалов при различных заболеваниях	16	6						
2.7	Гематологические лабораторные методы исследования биологических материалов	18		6	6	6			
2.8	Биохимические и коагулологические методы исследования	18					6	6	
№	Наименование тем программы	Всего часов	4 учебная неделя						
			22 день	23 день	24 день	25 день	26 день	27 день	28 день
2.8	Биохимические и коагулологические методы исследования	18	6						
2.9	Интерпретация результатов клинических лабораторных исследований	12		6	6				
2.10	Документация и отчетность результатов клинических лабораторных исследований	6				6			
2.11	Передача результатов и контроль качества клинических лабораторных исследований	6					6		
2.12	Формулирование заключения результатов клинических лабораторных исследований	3						3	
2.13	Промежуточная аттестация по модулю 2	1						1	
3	Итоговая аттестация	2						2	
	Итого	144							

10. Рабочие программы модулей

№ п/п	Наименование модулей и тем программы	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста по специальности лабораторная диагностика		
1.1	Нормативное правовое регулирование вопросов оказания медицинской помощи	Содержание лекции: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Концепция развития и модернизации системы здравоохранения в Российской Федерации. Регламентирующие документы клинико-диагностической лаборатории при оказании медицинской помощи пациентам. Методы и средства обеспечения качества медицинской помощи.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК6
1.2	Права и обязанности медицинского лабораторного техника, лаборанта	Содержание лекции: Трудовое законодательство и иные акты, регламентирующие профессиональную деятельность в клинико-диагностической лаборатории. Социальная поддержка и правовая защита медицинских работников.	ПК-1

№ п/п	Наименование модулей и тем программы	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Должностные обязанности. Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда работников медицинских организаций. Основные критерии оценки качества медицинской помощи.	
1.3	Основы профилактики профессиональных заболеваний медицинского лабораторного техника, лаборанта	Содержание лекции: Факторы и условия возникновения профессиональных заболеваний, методы профилактики. Принципы эргономики и правила биомеханики в профессиональной деятельности лабораторного техника, лаборанта. Правила охраны труда, пожарной безопасности в профессиональной деятельности медицинских работников. Факторы эпидемического процесса и развития инфекционных заболеваний. Мероприятия, направленные компоненты эпидемического процесса (источник инфекции, механизм заражения, восприимчивый объект). Профилактические мероприятия при инфекциях с воздушно-капельным, контактно-бытовым, гемоконтактным механизмом заражения, в том числе в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной вирусом SARS-CoV-2; Порядок вакцинации медицинских работников по эпидемическим показаниям, в том числе вакциной против вируса SARS-CoV-2. Стратегии профилактики хронических неинфекционных заболеваний у медицинских работников.	ПК-3
1.4	Основы электронного документооборота и ведения медицинской документации по специальности «Лабораторная диагностика»	Содержание лекции: Законодательство Российской Федерации об охране персональных данных. Технологии, методы и методики при проведении анализа и систематизации медицинских документов и информации. Информационно-аналитическая система (единая государственная информационная система здравоохранения). Порядок оформления, внесение информации в различные учетно-отчетные формы медицинской документации.	ПК-2
1.5	Обеспечение инфекционной безопасности в клиничко-диагностической лаборатории	Содержание лекции: Санитарные нормы и правила, требования к организации работы в клиничко-диагностических лабораториях. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Содержание практического занятия: Проведение мероприятий по защите персонала и пациентов от передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при сборе проб и работе с потенциально опасным биологическим материалом. Проведение дезинфекции медицинских изделий, поверхностей и объектов в помещениях клиничко-диагностической лаборатории. Обеззараживание медицинских изделий и помещений различными методами и способами с использованием дезинфицирующих средств. Контроль и оценка качества дезинфекции. Использование средств индивидуальной защиты и оборудования при работе с дезинфектантами и химическими средствами. Обработка рук и перчаток персонала при проведении лабораторных исследований, деятельности по уходу. Дезинфекция медицинских изделий, поверхностей. Сбор и перемещение использованных расходных материалов и медицинских изделий однократного применения к местам временного хранения.	ПК-3
1.6	Порядок и правила учета, хранения и	Содержание лекции: Химические реагенты, общая характеристика, классификация,	ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей и тем программы	Содержание	Коды формируемых компетенций
	применения расходных материалов и реагентов	маркировка, упаковка химических реагентов. Нормативные и правовые документы, регламентирующие порядок обеспечения условий хранения химических реагентов, медицинских изделий в клиничко-диагностической лаборатории. Требования к устройству и эксплуатации помещений для хранения, к таре, упаковке и маркировке химических реагентов. Порядок учета, сбора, утилизации неиспользованных или испорченных химических реагентов, медицинских изделий, химических средств, расходных материалов. Содержание практического занятия: Применение химических реактивов при проведении лабораторных работ. Размещение химических реактивов в местах хранения в соответствии с характеристикой их тары, упаковки и маркировки с учетом требований к условиям их хранения. Правила техники безопасности при работе с едкими, легковоспламеняющимися, токсичными веществами. Проведение учета, сбора, удаление (обезвреживание) неиспользованных или испорченных реактивов, медицинских изделий. Ведение медицинской документации по обеспечению требований к хранению химических реактивов, подлежащих предметно-количественному учету.	
1.7	Экстренная медицинская помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	Содержание лекции: Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента. Состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего). Методы оценки безопасности окружающей обстановки. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Порядок передачи бригаде скорой медицинской помощи. Содержание практического занятия: Проведение первичного осмотра пациента (пострадавшего). Оценка безопасности окружающей обстановки. Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме. Проведение мониторинга состояния пациента и мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой медицинской помощи. Передача пациента (пострадавшего) бригаде скорой медицинской помощи.	ПК-4
1.8	Общение в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника, лаборанта	Содержание лекции: Принципы организации работы в команде. Методы, формы, способы взаимодействия со специалистами, коллегами и пациентами. Виды и особенности профессионального общения. Профессиональное взаимодействие с представителями различных медицинских и иных организаций с использованием этических и психологических принципов. Компоненты имиджа медицинского работника. Межличностные конфликты в профессиональной деятельности. Методы предупреждения конфликтов, психофизиологической реабилитации при эмоциональном выгорании медицинских	ПК-1, ПК-3

№ п/п	Наименование модулей и тем программы	Содержание	Коды формируемых компетенций
		работников. Принципы и содержание лечебно-охранительного режима в подразделении медицинской организации. Правила бесконфликтного общения с пациентами и их родственниками.	
1.9	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.8.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2	Модуль 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		
2.1	Организация деятельности лабораторной службы в Российской Федерации	Содержание лекции: Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований. Правила организации деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований, задачи персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.2	Взятие, регистрация и подготовка образцов биологических материалов	Содержание лекции: Этапы проведения лабораторного исследования. Правила взятия, регистрации биологического материала. Содержание практического занятия: Выполнение методики взятия капиллярной крови. Прием и регистрация биологического материала, поступившего в лабораторию. Подготовка образцов биологических материалов к исследованию.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.3	Предварительная оценка и обработка биологических материалов	Содержание лекции: Предварительная оценка доставленных проб биологического материала. Принципы сортировки биологического материала, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки. Способы маркировки биологических материалов для лабораторных исследований. Методы подготовки образцов биологических материалов к исследованию. Критерии отбраковки биологического материала. Содержание практического занятия: Осуществление маркировки и регистрации проб биологического материала. Осуществление подготовки проб биологического материала к исследованию. Осуществление отбраковки проб биологического материала, не соответствующего утвержденным критериям и оформление отбракованных проб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.4	Транспортировка и хранение биологического материала	Содержание лекции: Методы подготовки образцов биологических материалов к транспортировке и (или) хранению. Правила транспортировки и хранения проб биологического материала с целью проведения отсроченного лабораторного исследования. Содержание практического занятия: Осуществление подготовки проб биологического материала к транспортировке и (или) хранению. Осуществление транспортировки биоматериала к месту проведения лабораторных исследований.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.5	Виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации	Содержание лекции: Принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований. Факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.6.	Химико-	Содержание лекции:	ПК-1, ПК-2,

№ п/п	Наименование модулей и тем программы	Содержание	Коды формируемых компетенций
	микроскопические лабораторные методы исследования биологических материалов при различных заболеваниях	Оптическая и электронная микроскопия. Химические методы. Ультрафиолетовая и видимая спектроскопия. Инфракрасная спектроскопия. Особенности физико-химических свойств, морфологии клеточных и других элементов мокроты при инфекционно-воспалительных, аллергических, паразитарных заболеваниях легких. Особенности физико-химических свойств, морфологии клеточных и других элементов мочи при заболеваниях органов мочевой системы. Особенности физико-химических свойств, морфологии клеточных и других элементов дуоденального и желудочного сока при заболеваниях пищеварительной системы. Особенности физико-химических свойств, морфологии клеточных и других элементов кала при заболеваниях пищеварительной системы. Особенности физико-химических свойств, морфологии клеточных и других элементов ликвора и выпотных жидкостей при инфекционно-воспалительных процессах, травмах и др. Морфологические особенности отделяемого женских и мужских половых органов при инфекционно-воспалительных заболеваниях мочеполовой системы. Морфологические особенности волос, ногтей, эпителия кожи при различных патологических процессах. Технологии выполнения химико-микроскопических исследований биологического материала первой и второй категории сложности. Содержание практического занятия: Проведение химико-микроскопических исследований биологического материала первой и второй категории сложности мочи, желудочного и дуоденального содержимого, кала, мокроты, спинномозговой жидкости, экссудатов и т.д. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований при диагностике заболеваний женских и мужских половых органов.	ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.7	Гематологические лабораторные методы исследования биологических материалов	Содержание лекции: Теория кроветворения. Общеклинический анализ крови: методы исследований, интерпретация результатов. Технологии стандартных и дополнительных лабораторных исследований биологического материала первой и второй категории сложности, необходимых в дифференциальной диагностике и мониторинге лечения заболеваний органов кроветворения. Автоматизация гематологических исследований. Требования к обеспечению качества и безопасности лабораторных исследований на основе национальных стандартов и нормативных правовых актов. Содержание практического занятия: Проведение забора капиллярной крови. Проведение общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований. Проведение гематологических лабораторных исследований периферической крови в пределах референтной величины. Проведение гематологических лабораторных исследований при лейкозах и лейкомоидных реакциях. Проведение гематологических лабораторных исследований при патологии эритроцитов. Определение группы крови. Тест на прямую и непрямую антиглобулиновую реакцию. Тест на определение антител к эритроцитам. Определение уровня гемоглобина и гематокрита. Проведение утилизации капиллярной и венозной крови. Выполнение внутреннего контроля качества лабораторных исследований на аналитическом этапе.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей и тем программы	Содержание	Коды формируемых компетенций
2.8	Биохимические и коагулологические методы исследования	Содержание лекции: Технологии выполнения биохимических и коагулологических исследований биологического материала первой и второй категории сложности. Ферментативные методы. Фотометрия как базисный метод биохимического анализа. Специфические биохимические тесты. Лабораторные показатели нарушений обмена веществ, водно-минерального, кислотно-щелочного гомеостаза, функционирования системы гемостаза при наиболее распространенных заболеваниях. Патофизиологическая интерпретация отклонений важнейших биохимических показателей. Комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований на аналитическом этапе. Лабораторные методы и технологии оценки системы гемостаза. Контроль качества гемостазиологических исследований. Содержание практического занятия: Проведение биохимических и коагулологических исследований биологического материала первой и второй категории сложности. Определение активности ферментов. Проведение биохимических исследований по определению показателей углеводного, белкового, липидного обмена. Проведение биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния. Проведение биохимических исследований по определению активности ферментов. Проведению коагулологических исследований: Протромбиновый тест (ПТ). Активированный частичный тромбопластиновый тест (АЧТТ). Тромбиновый тест. Фибриноген. Тест на д-димеры. Коагулограмма. Оценка результатов клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и направление их медицинскому технолог, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики для дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения..	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.9	Интерпретация результатов клинических лабораторных исследований	Содержание лекции: Оценка результатов клинических лабораторных исследований: - химико-микроскопических; - гематологических; - биохимических; - коагулологических. Валидация и интерпретация результатов. Содержание практического занятия: Проведение оценки интерпретации данных клинических лабораторных исследований: - химико-микроскопических; - гематологических; - биохимических; - коагулологических; для выявления значимых изменений с учетом сложных клинических случаев.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.10	Документация и отчетность результатов клинических лабораторных исследований	Содержание лекции: Правила регистрации результатов клинических лабораторных исследований. Содержание практического занятия: Оформление результатов исследований в виде отчетов. Создание детализированных отчетов, включающих интерпретацию	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей и тем программы	Содержание	Коды формируемых компетенций
		результатов. Создание графиков и таблиц для наглядного представления данных. Регистрация результатов лабораторных исследований на бумажном или электронном носителе, в том числе с применением централизованной системы (подсистемы) управления лабораторными исследованиями.	
2.11	Передача результатов и контроль качества клинических лабораторных исследований	Содержание лекции: Правила передачи результатов лабораторных исследований медицинскому технологу, биологу или врачу клинической лабораторной диагностики для их оценки и интерпретации. Руководство по качеству исследований в клиничко-диагностической лаборатории. Содержание практического занятия: Направление результатов клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности медицинскому технологу, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики для дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения. Обеспечение доступности отчетов для дальнейшего использования в клинической практике. Контроль качества гематологических, биохимических и коагулологических исследований.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.12	Формулирование заключения результатов клинических лабораторных исследований	Содержание лекции: Правила формулирования заключения результатов клинических лабораторных исследований. Значимость результатов клинических лабораторных исследований и возможных клинических последствий.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.13	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.12.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6

11. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля программы в форме зачета с использованием тестирования.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, освоившие все модули программы, что подтверждается успешным прохождением промежуточной аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме итогового зачета с использованием тестирования.

При успешном прохождении итоговой аттестации, слушатели получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

12. Оценочные материалы программы формируются для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов соотносится с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Оценочные материалы представлены в приложении.

13. Критерии оценивания результатов промежуточной и итоговой аттестации:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- общая оценка определяется путём суммирования баллов.

<i>Результат оценивания</i>	<i>Доля правильных ответов</i>	<i>Степень освоения компетенций</i>
«Зачтено»	70 – 100%	Компетенции освоены
«Не зачтено»	менее 70%	Компетенции не освоены

14. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация образовательной программы обеспечивается работниками ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России, реализующих программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н, или Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции, а также практические занятия, не предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием и имеющими стаж медицинской и (или) педагогической деятельности по профилю образовательной программы не менее 3 лет.

15. Требования к кадровому обеспечению реализации программы в части практической подготовки

Практические занятия модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием, при этом:

1) лица со средним медицинским образованием должны иметь аккредитацию по специальности «Лабораторная диагностика», осуществлять соответствующую медицинскую деятельность и иметь стаж такой деятельности не менее 3 лет;

2) лица с высшим медицинским или фармацевтическим образованием должны иметь аккредитацию по одной из специальностей «Клиническая лабораторная диагностика», «Медицинская биохимия», «Медицинская микробиология», осуществлять соответствующую медицинскую деятельность и иметь стаж такой деятельности не менее 3 лет.

16. Требования к материально-техническому обеспечению реализации программы

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации программы
Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста по специальности лабораторная диагностика (за исключением темы 1.7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме)	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), оснащения и оборудования: – анализатор биохимический автоматический; – анализатор гематологический; – анализатор для определения СОЭ; – анализатор мочи;
Модуль 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	– анализатор спермы; – анализатор электролитов - ионселективный; – анализаторы гликированного гемоглобина (при отсутствии возможности измерения глюкозы/ лактата на анализаторе газов крови/ на биохимическом анализаторе); – бактерицидный облучатель воздуха; – бокс; – встряхиватель; – дистиллятор;

	– емкость для дезинфекции коагулометр; – коагулометр; – комплект автоматических пипеточных дозаторов (автоматических пипеток); – контейнер; – лоток лабораторный универсальный; – микроскопы бинокулярные; – набор наконечников; – планшет для готовых мазков; – подогреватель пробирок; – стекло шлифовальное; – счетчик лейкоцитарной формулы крови; – термостат; – устройства для приготовления и(или) окраски мазков; – устройство перемешивающее; – фотометр планшетный (ридеры) для иммунофер-ментного анализа. – холодильник для хранения медицинских изделий и образцов биоматериала; – центрифуга; – шкаф вытяжной; – штатив для дозаторов; – штатив для пробирок на несколько гнезд. – бумага фильтровальная; – контейнер для сбора мочи одноразовый; – маркер/карандаш по стеклу; – маска медицинская нестерильная одноразовая; – масло иммерсионное; – набор микропрепаратов препаратов отделяемого из женских половых органов; – набор наконечников; – набор пробирок с уравнивающим раствором разного объема; – набор реагентов для определения белка биуретовым методом, биохимический; – перчатки медицинские нестерильны; – пипетка пластиковая; – пробирка для взятия крови вакуумной системой на коагулологическое исследование; – салфетка одноразовая сухая марлевая; – спиртовая салфетка одноразовая; – стекло предметное; – формы медицинской документации: журнал регистрации биоматериала (форма 250/у), бракеражный журнал.
Тема 1.7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме: – торс механический взрослого человека для отработки приемов сердечно-легочной реанимации; – фантом головы с возможностью постановки назогастрального зонда или манекен по уходу многофункциональный); – фантом головы с желудком с возможностью введения зонда в желудок; – фантом для удаления инородного тела из дыхательных путей; – автоматический наружный дефибриллятор;

	– жгут кровоостанавливающий; – мобильный телефон, допустима имитация.
--	--

17. Требования к материально-техническому обеспечению реализации программы в части практической подготовки

Практическая подготовка обучающихся при реализации программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации программы
Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста по специальности лабораторная диагностика	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании <i>первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях</i> , и (или) <i>специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара</i> , и (или) <i>специализированной медицинской помощи в стационарных условиях</i> (наличие соответствующей лицензии) по лабораторной диагностике; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения – не менее 850 человек на 1 обучающегося и (или) количество коек – не менее 2 на 1 обучающегося.
Модуль 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании <i>первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях</i> , и (или) <i>специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара</i> , и (или) <i>специализированной медицинской помощи в стационарных условиях</i> (наличие соответствующей лицензии) по лабораторной диагностике; 2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения – не менее 850 человек на 1 обучающегося и (или) количество коек – не менее 2 на 1 обучающегося.

18. Требования к использованию электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ), учебно-методическому обеспечению реализации программы

Лекции при реализации программы проводятся с использованием ЭО и ДОТ.

Использование ЭО и ДОТ при реализации практических занятий, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения образовательной программы

Учебная литература

1. Вёрткин А.Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник / А.Л. Вёрткин, Л.А. Алексанян, М.В. Балабанова [и др.]; под ред. А.Л. Вёрткина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025– 544 с.

2. Закирова Т.А. Биологическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие / Л.А. Закирова, Т.А. Боровик. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. -112
3. Кишун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учеб. пособие / А.А. Кишун - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 1000 с.
4. Иванов В.Г. Основы контроля качества лабораторных исследований: учебное пособие / В.Г. Иванов, П.Н. Шараев. - 3-е изд., - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 112 с.
5. Любина А.Я. Клинические лабораторные исследования: учебник для учащихся мед. училищ и колледжей / А.Я. Любина, Л.П. Ильичева, Т.В. Катасонова, С.А. Петросова. - Москва: Альянс, 2019. – 288с.
6. Адамс Х.-А. Атлас по неотложной помощи / Х.-А. Адамс, А. Флемминг, Л. Фридрих, Х. Рушулте / пер. с нем. – М. :Изд-во «МЕДпресс-информ», 2022. – 216с.
7. Зуева В.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / В.А. Зуева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 116 с.;
8. Кишун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учеб. пособие для медицинских сестер / А.А. Кишун – Ростов-на Дону: «Феникс», 2020. – 720 с.
9. Столяренко Л.Д. Психология для медицинских колледжей: учеб. пособие / Столяренко Л.Д., С.И. Самыгин. – Изд. 2-е, перераб. – Ростов-н/Д.: Изд-во «Феникс», 2022. – 249 с.

Интернет ресурсы

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц. сайт — URL: <http://www.rosminzdrav.ru/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: офиц. сайт. — URL: <http://rospotrebnadzor.ru/>
3. Официальный интернет-портал правовой информации: офиц. сайт — URL: <http://pravo.gov.ru>
4. КонсультантПлюс: сайт: некоммерч. интернет-версия. — URL: <https://www.consultant.ru>.
5. Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ: офиц. сайт — URL: <https://www.garant.ru>
6. Рубрикатор клинических рекомендаций: офиц. сайт — URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru>
7. Общероссийская общественная организация «Ассоциация медицинских сестер России» (РАМС): офиц. сайт — URL: <http://medsestre.ru>
8. Консультант студента, электронная библиотека: офиц. сайт — URL: <http://www.studmedlib.ru>
9. Лань, электронная библиотека: офиц. сайт — URL: <https://e.lanbook.com/>.

Нормативная правовая база

Актуальный перечень нормативных правовых документов по тематике программы размещен на странице курса в электронной информационно-образовательной среде ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России.

19. Финансовое обеспечение реализации программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.