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: 00817C3B73499B3429C17700B639AB0A93

Владелец: Мирошниченко Александр Геннадьевич

Действителен: с 29.07.2026 по 22.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А.Г. Мирошниченко

09.10.2026

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

**Трудоемкость обучения
(срок освоения Программы):
144 академических часа**

Москва, 2026

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием (далее – Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Лабораторная диагностика» (область профессиональной деятельности – 02 Здравоохранение, уровень квалификации – 6 уровень).

2. В результате освоения Программы у обучающегося (слушателя) совершенствуются профессиональные компетенции (далее – ПК), включающие необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

II. Планируемые результаты обучения

5. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
1	ПК-1. Способен осуществлять забор, прием, предварительную оценку и обработку биологического материала, объектов окружающей среды, приготовление проб и препаратов для проведения лабораторных исследований	1.з1. Современные нормативные правовые акты, регламентирующие организацию деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований. 1.з2. Современные принципы забора, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала и объектов окружающей среды. 1.з3. Современные принципы сортировки биологического материала, объектов окружающей среды, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки. 1.з4. Современные способы маркировки биологических материалов и объектов окружающей среды для лабораторных исследований. 1.з5. Современные методы подготовки образцов биологических материалов и объектов окружающей среды к исследованию, транспортировке или хранению. 1.з6. Современные принципы транспортировки и хранения проб биологического материала и объектов окружающей среды с целью проведения отсроченного лабораторного исследования. 1.з7. Современные критерии отбраковки биологического материала и объектов окружающей среды. 1.з8. Современные методики приготовления препаратов для лабораторного исследования. 1.з9. Современные принципы проведения преаналитического этапа лабораторных исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами.	1.у1. Отбор проб объектов окружающей среды для лабораторного исследования. 1.у2. Прием биологического материала и объектов окружающей среды в лаборатории; предварительная оценка доставленных проб биологического материала и объектов окружающей среды. 1.у3. Первичная обработка биологического материала и объектов окружающей среды, поступивших в лабораторию: маркировка и регистрация проб; обработка и подготовка проб к исследованию, транспортировке, хранению; транспортировка проб к месту проведения лабораторных исследований; хранение проб с соблюдением необходимых условий; отбраковка проб, не соответствующих утвержденным критериям, и оформление отбракованных проб.
2	ПК-2. Способен выполнять клинические лабораторные исследования первой и второй категории сложности и проводить первичную интерпретацию результатов клинических лабораторных исследований	2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. 2.з2. Виды клинических лабораторных исследований. 2.з3. Клинико-диагностическое значение определения показателей при проведении клинических лабораторных исследований по видам: химико-микроскопические, гематологические, биохимические, коагулологические, иммунологические, химико-токсикологические, цитологические, молекулярно-генетические.	2.у1. Подготовка рабочего места, реагентов и иных расходных материалов, лабораторного оборудования для проведения клинических лабораторных исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами с соблюдением правил эксплуатации оборудования и техники безопасности. 2.у2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности самостоятельно и отдельных этапов клинических лабораторных исследований третьей и четвертой категории сложности под руководством биолога или врача клинической лабораторной диагностики без оценки результатов или с первичной их оценкой, без формулирования заключения: химико-микроскопических, гематологических, биохимических, коагулологических,

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		2.з4. Виды лабораторного оборудования клинической лаборатории, правила его эксплуатации. 2.з5. Правила учета и контроля расходных материалов, используемых в клинической лаборатории. 2.з6. Технологии (правила проведения) аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности в соответствии с видами исследований: химико-микроскопических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, химико-токсикологических, цитологических, молекулярно-генетических. 2.з7. Правила передачи результатов клинических лабораторных исследований для их оценки и интерпретации. 2.з8. Комплекс мер по обеспечению качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе. 2.з9. Понятие референтного интервала, биологическая и аналитическая вариабельность результатов клинических лабораторных исследований. 2.з10. Лабораторные признаки типичных патологических процессов в органах и тканях и клиническое значение отклонений результатов клинических лабораторных исследований от референтного интервала. 2.з11. Правила хранения образцов и результатов клинических лабораторных исследований.	иммунологических, химико-токсикологических, цитологических, молекулярно-генетических. 2.у3. Анализ и первичная интерпретация результатов клинических лабораторных исследований по полученным описательным, полуколичественным и количественным данным; сопоставление результатов с референтными значениями. 2.у4. Определение результатов клинических лабораторных исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, и передача (направление) их биологу или врачу клинической лабораторной диагностики для интерпретации и формулирования заключения. 2.у5. Проведение стандартного обслуживания анализаторов и автоматизированных систем при проведении клинических лабораторных исследований. 2.у6. Организация хранения биологических образцов и результатов клинических лабораторных исследований.
3	ПК-3. Способен выполнять микробиологические исследования и проводить первичную интерпретацию результатов микробиологических исследований	3.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение микробиологических исследований. 3.з2. Классификация, морфология и физиология микроорганизмов. 3.з3. Методы изучения микроорганизмов. 3.з4. Биологические свойства микроорганизмов, имеющие диагностическое значение. 3.з5. Виды лабораторного оборудования микробиологической лаборатории, правила его эксплуатации. 3.з6. Технологии (правила проведения) аналитического этапа микробиологических исследований: бактериологических, паразитологических, микологических и вирусологических. 3.з7. Правила передачи результатов микробиологических исследований для их оценки и интерпретации. 3.з8. Комплекс мер по обеспечению качества микробиологических исследований на аналитическом этапе.	3.у1. Подготовка рабочего места, реагентов, расходных материалов и лабораторного оборудования для проведения микробиологических исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами с соблюдением правил эксплуатации оборудования и техники безопасности. 3.у2. Выполнение отдельных этапов микробиологических исследований самостоятельно и (или) под руководством биолога, врача-бактериолога, врача-медицинского микробиолога без оценки результатов или с первичной их оценкой, без формулирования заключения: бактериологических, паразитологических, микологических и вирусологических. 3.у3. Анализ и первичная интерпретация результатов микробиологических исследований по полученным описательным, полуколичественным и количественным данным, сопоставление результатов с референтными значениями. 3.у4. Определение результатов микробиологических исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, и передача (направление) их биологу, врачу-бактериологу или врачу-медицинскому микробиологу для интерпретации и формулирования заключения.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		3.з9. Понятие референтного интервала, биологическая и аналитическая вариабельность результатов микробиологических исследований. 3.з10. Клиническое значение отклонений результатов микробиологических исследований от референтного интервала. 3.з11. Правила хранения образцов и результатов микробиологических исследований.	3.у5. Осуществление стандартного обслуживания анализаторов и автоматизированных систем при проведении микробиологических исследований. 3.у6. Организация хранения биологических образцов и результатов микробиологических исследований.
4	ПК-4. Способен при выполнении лабораторных исследований обеспечивать санитарно-противоэпидемический режим медицинской лаборатории	4.з1. Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий. 4.з2. Меры индивидуальной защиты медицинских работников и пациентов от инфицирования при выполнении лабораторных исследований, в том числе для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 4.з3. Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников и пациентов. 4.з4. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств индивидуальной защиты. 4.з5. Правила эксплуатации оборудования для стерилизации и дезинфекции в медицинской лаборатории, требования охраны труда. 4.з6. Порядок действий при выявлении пациента с признаками особо опасных инфекций.	4.у1. Выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами III-IV групп патогенности. 4.у2. Проведение мероприятий по защите медицинских работников и пациентов от передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с потенциально опасным биологическим материалом. 4.у3. Проведение первичной обработки и экстренной профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые оболочки, при уколах и порезах. 4.у4. Проведение комплекса мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств индивидуальной защиты. 4.у5. Соблюдение правил эксплуатации оборудования для стерилизации и дезинфекции в лаборатории, требований охраны труда. 4.у6. Контроль действий находящимся в распоряжении средним и младшим медицинским персоналом по дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств индивидуальной защиты, обеззараживанию отработанного биоматериала. 4.у7. Контроль соблюдения находящимся в распоряжении средним и младшим медицинским персоналом требований охраны труда при работе с биоматериалом и микроорганизмами.
5	ПК-5. Способен проводить контроль качества лабораторных исследований	5.з1. Национальные стандарты и нормативные правовые акты, определяющие требования к обеспечению качества лабораторных исследований. 5.з2. Правила хранения реагентов и расходных материалов, их учета и списания в соответствии с технологиями и методиками. 5.з3. Требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов. 5.з4. Правила проведения преаналитического этапа лабораторных исследований. 5.з5. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований. 5.з6. Правила участия в системах внешней оценки качества лабораторных исследований.	5.у1. Выполнение требований преаналитического этапа лабораторных исследований. 5.у2. Соблюдение сроков использования и условий хранения реагентов и расходных материалов в регламентированных режимах. 5.у3. Учет расхода реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований. 5.у4. Списание реагентов в соответствии с их расходованием. 5.у5. Ведение внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований, построение контрольных карт и их оценка. 5.у6. Выполнение процедур внешней оценки качества лабораторных исследований. 5.у7. Работа с программным обеспечением для контроля качества на автоматических анализаторах.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		5.з7. Правила оформления заключения по результатам выполнения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований и внешней оценки качества лабораторных исследований. 5.з8. Требования к обеспечению качества и безопасности лабораторных исследований на основе национальных стандартов и нормативных правовых актов.	
6	ПК-6. Способен при выполнении лабораторных исследований вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	6.з1. Функциональные обязанности специалистов в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала лаборатории. 6.з2. Правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в электронной форме. 6.з3. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 6.з4. Правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну. 6.з5. Требования пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности; порядок действия в чрезвычайных ситуациях; основы личной безопасности и конфликтологии; правила внутреннего трудового распорядка.	6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе, работе лаборатории по выполнению исследований первой и второй категории сложности. 6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в электронной форме, и контроль качества ее ведения. 6.у3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним и младшим медицинским персоналом. 6.у4. Использование информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 6.у5. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 6.у6. Оформление и выдача пациенту или врачу результатов лабораторных исследований первой и второй категории сложности, не требующих дополнительной оценки или интерпретации. 6.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности и охраны труда.
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	7.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 7.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц; методы устранения указанных факторов риска. 7.з4. 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 кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях ядовитых	7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 7.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.у6. Оценка количества пострадавших. 7.у7. 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.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 7.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 7.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 7.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 7.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 7.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 7.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 7.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 7.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 7.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.	7.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 7.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у14. 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. 7.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 7.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 7.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 7.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 7.у19. Промывание желудка. 7.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 7.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 7.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 7.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 7.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения); оказание пострадавшему психологической поддержки.

Соответствие ПК требованиям нормативных правовых актов в области образования и квалификационных характеристик

Соответствие ПК федеральным государственным образовательным стандартам

Формируемые ПК	Компетенции в соответствии со ФГОС	Наименование ФГОС, реквизиты приказа об утверждении
ПК-1. Способен осуществлять забор, прием, предварительную оценку и обработку биологического материала, объектов окружающей среды, приготовление проб и препаратов для проведения лабораторных исследований	ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ. ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	ФГОС среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 июля 2022 г. №525
ПК-2. Способен выполнять клинические лабораторные исследования первой и второй категории сложности и проводить первичную интерпретацию результатов клинических лабораторных исследований	ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	
ПК-3. Способен выполнять микробиологические исследования и проводить первичную интерпретацию результатов микробиологических исследований	ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности. ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности. ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	
ПК-4. Способен при выполнении лабораторных исследований обеспечивать санитарно-противоэпидемический режим медицинской лаборатории	ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований, при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).	
ПК-6. Способен при выполнении лабораторных исследований вести медицинскую документацию, организовывать	ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований, при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований). ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	

Формируемые ПК	Компетенции в соответствии со ФГОС	Наименование ФГОС, реквизиты приказа об утверждении
деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.	
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	

Соответствие ПК профессиональному стандарту

Формируемые ПК	Код и наименование трудовой функции	Наименование профессионального стандарта, реквизиты приказа об утверждении
ПК-1. Способен осуществлять забор, прием, предварительную оценку и обработку биологического материала, объектов окружающей среды, приготовление проб и препаратов для проведения лабораторных исследований	A/01.5 Взятие, прием, предварительная оценка и обработка биологических материалов, приготовление проб и препаратов.	Профессиональный стандарт «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 473н
ПК-2. Способен выполнять клинические лабораторные исследования первой и второй категории сложности и проводить первичную интерпретацию результатов клинических лабораторных исследований	A/02.5 Выполнение клинических лабораторных исследований. B/01.6 Выполнение клинических лабораторных исследований второй категории сложности. B/02.6 Первичная интерпретация результатов клинических лабораторных исследований.	
ПК-4. Способен при выполнении лабораторных исследований обеспечивать санитарно-противоэпидемический режим медицинской лаборатории	A/03.5 Обеспечение санитарно-противоэпидемического режима медицинской лаборатории.	
ПК-5. Способен проводить контроль качества лабораторных исследований	B/03.6 Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований.	
ПК-6. Способен при выполнении лабораторных исследований вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	A/04.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала. B/04.6 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	A/05.5 Оказание медицинской помощи в экстренной форме. B/05.6 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.	

Соответствие квалификационному справочнику

Соответствие должностным обязанностям и знаниям, предусмотренным квалификационным справочником, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»		
Наименование должности	Должностные обязанности	Должен знать
Фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник)	- проводит самостоятельно химические, макро- и микроскопические исследования биологического материала крови, желудочного содержимого, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, исследование отделяемого, гельминтно-овоскопическое исследование, используя методы исследования геморрагического синдрома, технику бактериологических и серологических исследований; - проводит контроль качества выполняемых исследований, обеспечивает точность и надежность анализов; - ведет необходимую учетно-отчетную документацию; - выполняет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в медицинской организации, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция); - оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.	- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; - методы забора биологического материала, морфологию: яиц и паразитов основных видов гельминтов, элементов крови на всех этапах развития от гемоцитобластов до зрелых форм, паразитов крови, основных клеточных элементов - лейкоцитов, мезотемов и макрофагов, гонококков, бледной спирохеты, стрептобациллы и трихомонад; - инфекционные заболевания по своему профилю, а также по карантинным заболеваниям; - методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; - правила дезинфекции отработанного материала; - правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; - причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; - значение стерилизации в профилактике внутрибольничных инфекций, ее организацию в медицинских организациях; основы здорового образа жизни; - основы общей гигиены и производственной санитарии; - основы микробиологии; - влияние биологических факторов на результаты исследований; - основные требования к организации делопроизводства в клинико-диагностических лабораториях; - организацию работы в клинико-диагностических лабораториях; - медицинскую этику; - психологию профессионального общения; - основы медицины катастроф; - основы трудового законодательства; - правила внутреннего трудового распорядка; - правила по охране труда и пожарной безопасности.
Медицинский технолог	- проводит самостоятельно сложные исследования с использованием новейших технологий: биохимические, гематологические, цитологические, иммунологические, токсикологические, медико-генетические; - осваивает новое оборудование и новые методики исследований;	- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; - основы лабораторной диагностики основных заболеваний важнейших органов и систем человека; - организацию внутри- и межлабораторного контроля качества лабораторных исследований;

	- проводит контроль качества лабораторных исследований и разрабатывает мероприятия по повышению точности и надежности анализов; - дает качественную и количественную оценку объекта исследований; - регистрирует проведенные исследования и ведет учетно-отчетную документацию; - организует работу среднего и младшего медицинского персонала лаборатории; - оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.	- основы комплексного подхода к лабораторному обследованию больного; - методы забора материала и морфологию исследуемых элементов; - современные методы лабораторных исследований; - устройство и правила эксплуатации аппаратуры по профилю работы; - нормальные и патологические показатели результатов исследования; - признаки типовых патологических процессов в органах и тканях; - общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики основных лекарственных средств; - режим работы с возбудителями инфекционных заболеваний по профилю работы, а также по карантинным заболеваниям; - методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; - правила дезинфекции отработанного материала; - причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; - основы здорового образа жизни; - основы общей гигиены и производственной санитарии; - основы микробиологии; - влияние биологических факторов на результаты исследований; - влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских процедур на результаты исследований; - основные требования к организации делопроизводства в клинико-диагностических лабораториях; - медицинскую этику; - психологию профессионального общения; - основы трудового законодательства; - правила внутреннего трудового распорядка; - правила по охране труда и пожарной безопасности.
Лаборант	- проводит лабораторные исследования под руководством врача-специалиста и самостоятельно подготавливает для их проведения лабораторную аппаратуру, реактивы, химическую посуду, питательные среды, красящие и дезинфицирующие растворы; - принимает и регистрирует биологический материал, поступивший на исследование, проверяет соответствие его упаковки и времени доставки необходимым требованиям; - проводит стерилизацию лабораторного инструмента, посуды; - передает результаты исследований врачу;	- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; - основы санитарно-микробиологических исследований; - методы общеклинических, биохимических, гематологических и цитологических лабораторных исследований; - методы санитарно-гигиенических исследований объектов внешней среды; - санитарно-гигиенические нормы и режим работы лаборатории; - технику проведения лабораторных исследований с использованием лабораторной аппаратуры;

	- ведет необходимую учетно-отчетную документацию; - осуществляет мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция); - оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.	- причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; - правила организации и стерилизации в медицинских организациях и ее значение в профилактике внутрибольничных инфекций; - основы здорового образа жизни; - основы общей гигиены и производственной санитарии; - основы микробиологии; - влияние биологических факторов на результаты исследований; - организацию делопроизводства в клинико-диагностических лабораториях; - правила работы в клинико-диагностических лабораториях; - медицинскую этику; - психологию профессионального общения; - основы медицины катастроф; - основы трудового законодательства; - правила внутреннего трудового распорядка; - правила по охране труда и пожарной безопасности.

III. Учебный план

6. Учебный план:

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	практические занятия			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	без практической подготовки		
1	**Модуль 1. Актуальные вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований**	**14**	**8**	**6**	**0**	**6**	**0**	**0**
1.1	Современное нормативно-правовое обеспечение деятельности специалистов со средним медицинским образованием в области современных лабораторных исследований	2	2	0	0	0	0	0
1.2	Современные аспекты осуществления контроля качества лабораторных исследований	4	2	2	0	2	0	0
1.3	Актуальные вопросы санитарно-эпидемиологического контроля при выполнении лабораторных исследований	4	2	2	0	2	0	0
1.4	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории и профессиональная коммуникация	4	2	2	0	2	0	0
2	**Модуль 2. Современные технологии выполнения клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**	**47**	**18**	**28**	**28**	**0**	**0**	**1**
2.1	Проведение химико-микроскопических исследований	10	4	6	6	0	0	0
2.2	Проведение гематологических исследований	10	4	6	6	0	0	0
2.3	Проведение биохимических и коагулологических исследований	10	4	6	6	0	0	0
2.4	Проведение цитологических исследований	8	2	6	6	0	0	0
2.5	Проведение иммунологических исследований	4	2	2	2	0	0	0

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	практические занятия			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	без практической подготовки		
2.6	Проведение молекулярно-генетических исследований	4	2	2	2	0	0	0
2.7	Промежуточная аттестация по модулю 2 (зачет)	1	0	0	0	0	0	1
3	**Модуль 3. Современные технологии выполнения микробиологических исследований**	**37**	**12**	**24**	**14**	**10**	**0**	**1**
3.1	Актуальные общие вопросы микробиологических исследований	6	2	4	0	4	0	0
3.2	Проведение бактериологических и микологических исследований	18	6	12	6	6	0	0
3.3	Проведение паразитологических исследований	6	2	4	4	0	0	0
3.4	Проведение вирусологических исследований	6	2	4	4	0	0	0
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3 (зачет)	1	0	0	0	0	0	1
4	**Модуль 4. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме**	**6**	**2**	**4**	**0**	**4**	**0**	**0**
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	4	0	0
5	**Модуль 5. Практика**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**0**
5.1	Выполнение клинических лабораторных исследований	18	0	0	0	0	18	0
5.2	Выполнение микробиологических исследований	18	0	0	0	0	18	0
6	**Итоговая аттестация (зачет)**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**
Итого часов (трудоемкость)		144	40	62	42	20	36	6

7. Календарный учебный график:

День	Наименования тем, разделов практики	Вид учебной деятельности	Количество часов
1	1.1. Современное нормативно-правовое обеспечение деятельности специалистов со средним медицинским образованием в области современных лабораторных исследований	лекция	2
1	1.2. Современные аспекты осуществления контроля качества лабораторных исследований	лекция	2
1	1.2. Современные аспекты осуществления контроля качества лабораторных исследований	практическое занятие	2
2	1.3. Санитарно-эпидемиологический контроль при выполнении лабораторных исследований	лекция	2
2	1.3. Санитарно-эпидемиологический контроль при выполнении лабораторных исследований	практическое занятие	2
2	1.4. Организационно-технологические основы деятельности лаборатории и профессиональная коммуникация	лекция	2
3	1.4. Организационно-технологические основы деятельности лаборатории и профессиональная коммуникация	практическое занятие	2
3	2.1. Проведение химико-микроскопических исследований	лекция	4
4	2.1. Проведение химико-микроскопических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	6
5	2.2. Проведение гематологических исследований	лекция	4
6	2.2. Проведение гематологических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	6
7	2.3. Проведение биохимических и коагулологических исследований	лекция	4
8	2.3. Проведение биохимических и коагулологических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	6
9	2.4. Проведение цитологических исследований	лекция	2

День	Наименования тем, разделов практики	Вид учебной деятельности	Количество часов
9	2.4. Проведение цитологических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	6
10	2.5. Проведение иммунологических исследований	лекция	2
10	2.5. Проведение иммунологических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	2
11	2.6. Проведение молекулярно-генетических исследований	лекция	2
11	2.6. Проведение молекулярно-генетических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	2
12	2.7. Промежуточная аттестация по модулю 2 (зачет)	аттестация	1
13	3.1. Актуальные общие вопросы микробиологических исследований	лекция	2
13	3.1. Актуальные общие вопросы микробиологических исследований	практическое занятие	4
14	3.2. Проведение бактериологических и микологических исследований	лекция	6
15	3.2. Проведение бактериологических и микологических исследований	практическое занятие	6
16	3.2. Проведение бактериологических и микологических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	6
17	3.3. Проведение паразитологических исследований	лекция	2
17	3.3. Проведение паразитологических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	4
18	3.4. Проведение вирусологических исследований	лекция	2
18	3.4. Проведение вирусологических исследований	практическое занятие в форме практической подготовки	4
19	3.5. Промежуточная аттестация по модулю 3 (зачет)	аттестация	1
20	4.1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	лекция	2
20	4.1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	практическое занятие	4
21	5.1. Выполнение клинических лабораторных исследований	практика	6
22	5.1. Выполнение клинических лабораторных исследований	практика	6
23	5.1. Выполнение клинических лабораторных исследований	практика	6
24	5.2. Выполнение микробиологических исследований	практика	6
25	5.2. Выполнение микробиологических исследований	практика	6
26	5.2. Выполнение микробиологических исследований	практика	6
27	6. Итоговая аттестация (зачет)	аттестация	4
Итого часов (трудоемкость)			144

Даты проведения занятий определяются учебно-производственным планом и расписанием.

IV. Рабочие программы модулей

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Актуальные вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований**		
1.1	Современное нормативно-правовое обеспечение деятельности	Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие организацию деятельности современной лаборатории, этапы лабораторных исследований. Современные основы экономики здравоохранения. Экономические основы деятельности современной	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
	специалистов со средним медицинским образованием в области современных лабораторных исследований	клинической лаборатории. Действующая программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Актуальные вопросы профилактики коррупции в здравоохранении.	
1.2	Современные аспекты осуществления контроля качества лабораторных исследований	Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение контроля качества современных лабораторных исследований. Внутрилабораторный контроль качества: значение, виды, общие принципы организации и проведения. Контрольные материалы, используемые для проведения внутрилабораторного контроля качества: классификация, требования, применение. Типы погрешностей при проведении внутрилабораторного контроля качества. Внешняя оценка качества. Действующая федеральная система внешней оценки качества. Современные программы межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний. Обеспечение контроля качества современных лабораторных исследований на преаналитическом (долабораторном и лабораторном), аналитическом и постаналитическом этапах. Документирование результатов внутрилабораторного контроля и внешней оценки качества лабораторных исследований. Актуальные методы статистической обработки результатов контроля качества. Основные правила и требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в лаборатории.	ПК-5, ПК-6
1.3	Актуальные вопросы санитарно-эпидемиологического контроля при выполнении лабораторных исследований	Санитарно-эпидемиологическое нормирование деятельности современных медицинских лабораторий. Охрана труда и санитарно-противоэпидемический режим в современных лабораториях. Классификация отходов медицинских организаций. Санитарные правила и нормы о методах сбора, хранения и удаления отходов медицинских организаций. Современная классификация микроорганизмов по группам патогенности. Актуальные вопросы бактериологической, серологической и молекулярно-генетической диагностики ВИЧ-инфекции, инфекционных гепатитов, туберкулеза. Современные дезинфицирующие средства и методы обеззараживания. Актуальные способы утилизации отработанного биологического материала.	ПК-4
1.4	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории и профессиональная коммуникация	Организационная структура лабораторной службы. Материально-техническое оснащение лаборатории. Виды медицинской документации в лаборатории. Унифицированные формы медицинской документации. Архивация документов. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Основы электронного документооборота. Электронная подпись. Понятие о лабораторных информационных системах: цели, задачи, функции, классификация и структура. Оформление учетно-отчетной, статистической и контролирующей документации в лаборатории, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Защита персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. Этика и деонтология в профессиональной деятельности. Эффективные коммуникации в коллективе. Эффективные коммуникации с пациентами. Основы конфликтологии, способы предупреждения и урегулирования конфликтов.	ПК-1, ПК-4, ПК-6
2	**Модуль 2. Современные технологии выполнения клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**		
2.1	Проведение химико-	Современные методы взятия биологического материала для химико-	ПК-1, ПК-2,

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
	микроскопических исследований	микроскопических исследований. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения химико-микроскопических исследований. Приготовление препаратов для проведения химико-микроскопических исследований. Проведение химико-микроскопических исследований биологического материала, в том числе с использованием современных анализаторов: мочи (общий анализ мочи, дополнительные виды исследования); кала; желчи; мокроты; экссудатов и транссудатов; ликвора; отделяемого женских и мужских половых органов; эякулята. Оформление результатов химико-микроскопических исследований биологических материалов, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу и врачу-клинической лабораторной диагностики. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.2	Проведение гематологических исследований	Современные методы взятия капиллярной крови для гематологических исследований. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения гематологических исследований. Приготовление препаратов для проведения гематологических исследований с использованием современных технологий. Проведение гематологических исследований с использованием современных гематологических анализаторов. Оформление результатов гематологических исследований, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-клинической лабораторной диагностики. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.3	Проведение биохимических и коагулологических исследований	Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения биохимических и коагулологических исследований. Проведение биохимических и коагулологических исследований, в том числе с использованием современных анализаторов для оценки: показателей обмена веществ, электролитов, витаминов, активности ферментов, уровня гормонов, маркеров функций органов и тканей, показателей свертывающей системы крови. Оформление результатов биохимических и коагулологических исследований, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-клинической лабораторной диагностики. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.4	Проведение цитологических исследований	Современные методы цитологических исследований: световая микроскопия, жидкостная цитология, проточная цитофлуометрия. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения цитологических исследований. Актуальные методы окраски препаратов для проведения современных цитологических исследований. Проведение цитологических исследований биологического материала. Цитологические исследования мазков из шейки матки. Цитологическая диагностика опухолей. Оформление результатов цитологического исследования биологических материалов, проведение первичной интерпретации полученных результатов и	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
		направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-клинической лабораторной диагностики. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	
2.5	Проведение иммунологических исследований	Актуальные вопросы иммунологических исследований. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения иммунологических исследований. Современные методы определения показателей клеточного иммунитета, гуморального иммунитета, показателей для оценки неспецифической защиты. Проведение серологической диагностики инфекционных заболеваний. Оформление результатов иммунологических исследований, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-клинической лабораторной диагностики. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.6	Проведение молекулярно-генетических исследований	Современные принципы полимеразной цепной реакции в реальном времени (Real-time PCR). Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения полимеразной цепной реакции в реальном времени (Real-time PCR). Проведение исследований биологического материала современным методом полимеразной цепной реакции в реальном времени (Real-time PCR). Оформление результатов молекулярно-генетических исследований биологических материалов, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-клинической лабораторной диагностики или врачу-лабораторному генетику. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.7	Промежуточная аттестация по модулю 2 (зачет)	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.6.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3	**Модуль 3. Современные технологии выполнения микробиологических исследований**		
3.1	Актуальные общие вопросы микробиологических исследований	Классификация, морфология и физиология микроорганизмов, имеющих медицинское значение. Современные методы приготовления бактериологического препарата. Культивирование микроорганизмов, приготовление питательных сред, техники посева. Изучение морфологических, культуральных, биохимических свойств, антигенной структуры микроорганизмов. Особенности взятия и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований.	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.2	Проведение бактериологических и микологических исследований	Актуальные бактериологические исследования при инфекциях, вызванных патогенными бактериями: морфологические, культуральные, биохимические свойства возбудителей, имеющие диагностическое значение; особенности микроскопических и бактериологических методов исследования. Современная бактериологическая диагностика дифтерии, коклюша, туберкулеза, раневых анаэробных инфекций, зооантропонозных бактериальных инфекций: морфологические, культуральные, биохимические свойства возбудителей, имеющие диагностическое значение; особенности микроскопических и бактериологических методов исследования. Микроскопические грибы, имеющие медицинское значение: биологические свойства, имеющие диагностическое	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
		значение, современные методы исследований. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения бактериологических и микологических исследований. Проведение бактериологических и микологических исследований согласно схеме исследования. Оформление результатов бактериологических и микологических исследований, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-бактериологу или врачу-медицинскому микробиологу. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	
3.3	Проведение паразитологических исследований	Характеристика наиболее часто встречающихся паразитов организма человека (простейших, гельминтов): биологические свойства, имеющие диагностическое значение, современные методы исследований. Забор биологического материала для паразитологических исследований. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения паразитологических исследований. Проведение паразитологических исследований биологического материала. Оформление результатов паразитологических исследований биологических материалов, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-паразитологу или врачу-медицинскому микробиологу. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.4	Проведение вирусологических исследований	Актуальная характеристика вирусов, наиболее часто вызывающих заболевания человека: биологические свойства, имеющие диагностическое значение, современные методы исследований. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения вирусологического исследования. Проведение вирусологического исследования согласно схеме исследования. Оформление результатов вирусологического исследования, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-вирусологу или врачу-медицинскому микробиологу. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3 (зачет)	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 3.1-3.4.	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
4	**Модуль 4. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме**		
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Современное нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Актуальная диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.	ПК-7
5	**Модуль 5. Практика**		

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
5.1	Выполнение клинических лабораторных исследований	Участие в выполнении клинических лабораторных исследований: взятии, приеме, предварительной оценке и обработке биологического материала; проведении химико-микроскопических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, химико-токсикологических, цитологических, молекулярно-генетических исследований; оформлении результатов проведенных исследований; проведении первичной интерпретации полученных результатов и направлении результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу и врачу-клинической лабораторной диагностики; проведении контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
5.2	Выполнение микробиологических исследований	Участие в выполнении микробиологических исследований: взятии, приеме, предварительной оценке и обработке биологического материала; проведении бактериологических и паразитологических исследований; оформлении результатов проведенных исследований; проведении первичной интерпретации полученных результатов и направлении результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, врачу-бактериологу, врачу-паразитологу или врачу-медицинскому микробиологу; проведении контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований в соответствии с актуальными требованиями.	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
6	Итоговая аттестация (зачет)	Контроль результатов обучения в рамках модулей 1-5.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

V. Формы аттестации

9. Промежуточные аттестации, предусмотренные учебным планом, включают в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения. Форма промежуточных аттестаций определена учебным планом.

Критерии оценивания при проведении промежуточных аттестаций определяются в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим проведение промежуточных аттестаций при освоении дополнительных профессиональных программ.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных учебным планом.

Критерии оценивания при проведении итоговой аттестации определяются в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим проведение итоговой аттестации при освоении дополнительных профессиональных программ.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации.

10. Оценочные материалы Программы формируются для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения (приложение №1). Каждое задание оценочных материалов соотносится с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

11. Кадровые условия реализации Программы:

Реализация 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 в 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, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции, а также занятия семинарского типа, не предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся лицами, имеющими среднее медицинское образование или высшее медицинское образование, или высшее фармацевтическое образование и имеющими стаж медицинской и (или) фармацевтической и (или) педагогической деятельности по профилю образовательной программы не менее 3 лет.

Занятия семинарского типа проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек.

12. Кадровое обеспечение реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 2 и 3, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием, при этом:

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;

лица с высшим медицинским или фармацевтическим образованием должны иметь дополнительное профессиональное образование по профилю Программы,

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.

Модуль 5 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием, или высшим фармацевтическим образованием, при этом:

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;

лица с высшим медицинским или фармацевтическим образованием должны иметь дополнительное профессиональное образование по профилю Программы, 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.

13. Материально-техническое обеспечение реализации Программы:

Модуль	Материально-технические условия реализации Программы
Модуль 1. Актуальные вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований Модуль 2. Современные технологии выполнения клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности Модуль 3. Современные технологии выполнения микробиологических исследований	1. Учебные аудитории площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенные видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Программное обеспечение: - операционная система Microsoft Windows; - текстовый редактор Microsoft Word; - редактор презентаций Microsoft PowerPoint; - учебная медицинская информационная система 1С:Медицина. Больница. 3. Иное оборудование, необходимое для освоения Программы: - интерактивный стол; - студия для создания презентаций, онлайн-вебинаров и демонстрации опытов.
Модуль 4. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1. Учебные аудитории площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенные видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Программное обеспечение: - операционная система Microsoft Windows; - текстовый редактор Microsoft Word; - редактор презентаций Microsoft PowerPoint; - учебная медицинская информационная система 1С:Медицина. Больница. 3. Тренажеры (симуляторы) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме: - симулятор взрослого пациента для проведения протокола расширенной реанимации Lisa M-001; - компьютерный манекен-имитатор пациента для отработки медицинской помощи; - тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Максим III-01 с индикацией и настенным табло; - учебный автоматический наружный дефибриллятор.

	4. Иное оборудование, необходимое для освоения Программы: - интерактивный стол; - студия для создания презентаций, онлайн-вебинаров и демонстрации опытов.

14. Материально-техническое обеспечение 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	Характеристика баз практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 2. Современные технологии выполнения клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по лабораторной диагностике; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности медицинского технолога и (или) медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), и (или) лаборанта на 5 обучающихся.
Модуль 3. Современные технологии выполнения микробиологических исследований	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара, и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по медицинской микробиологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности медицинского технолога и (или) медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), и (или) лаборанта на 5 обучающихся.
Модуль 5. Практика	
5.1. Выполнение клинических лабораторных исследований	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по лабораторной диагностике; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности медицинского технолога и (или) медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), и (или) лаборанта на 5 обучающихся.
5.2. Выполнение микробиологических исследований	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в

Наименование модулей, тем, разделов практики	Характеристика баз практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	условиях дневного стационара, и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по медицинской микробиологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности медицинского технолога и (или) медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), и (или) лаборанта на 5 обучающихся.

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н, и в соответствии с договорами о практической подготовке.

15. Использование ЭО и ДОТ, учебно-методическое обеспечение реализации Программы:

Лекции при реализации Программы проводятся с использованием ЭО и ДОТ полностью.

Использование ЭО и ДОТ при проведении занятий семинарского типа, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) 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.

Учебные издания, в том числе электронные, иные информационные материалы, необходимые для освоения Программы:

1) 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. – ISBN 978-5-9704-9029-7. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490297.html. – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

2) Закирова, Л. А. Биологическая химия в вопросах и ответах : учебное пособие / Закирова Л. А., Боровик Т. А. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-5161-8. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451618.html. – Режим доступа : по подписке.

3) Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 1008 с. – ISBN 978-5-9704-7424-2. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» :

[сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html. – Режим доступа : по подписке.

4) Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц. сайт – URL: http://www.rosminzdrav.ru/

5) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: офиц. сайт. – URL: http://rospotrebnadzor.ru/

6) Официальный интернет-портал правовой информации: офиц. сайт – URL: http://pravo.gov.ru

7) КонсультантПлюс: сайт: некоммерч. интернет-версия. – URL: https://www.consultant.ru

8) Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ: офиц. сайт – URL: https://www.garant.ru

9) Рубрикатор клинических рекомендаций: офиц. сайт – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru

10) Общероссийская общественная организация «Ассоциация медицинских сестер России» (РАМС): офиц. сайт – URL: http://medsestre.ru

11) Консультант студента, электронная библиотека: офиц. сайт – URL: http://www.studmedlib.ru

12) Лань, электронная библиотека: офиц. сайт – URL: https://e.lanbook.com/

16. Финансовое обеспечение реализации Программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.