

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.05.2026 12:13:58
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 17.03.2026 №8)
Ректор Р.Е. Калинин

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по специальности Лабораторная диагностика**

Разработчики дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в университете
1.	Жильцова Е.Е.	Д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой дерматовенерологии и лабораторной диагностики
2.	Свирина В.И.	К.м.н.	Доцент кафедры дерматовенерологии и лабораторной диагностики

Рецензенты дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Занимаемая должность, организация
1.	Баковецкая О.В.	Заведующий кафедрой биологии, доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
2.	Филиппов Е.В.	Заведующий кафедрой поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики, доктор медицинских наук, профессор ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Разработана в соответствии с Приказом Минздрава России от 12.02.2026 N 91н "Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности "Лабораторная диагностика" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.02.2026 N 85422)

Одобрена учебно-методической комиссией по программам дополнительного профессионального образования и адаптированных учебно-методических материалов (Протокол №8 от 02.03.2026)

Одобрена учебно-методическим советом (Протокол №4 от 03.03.2026)

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов¹ со средним медицинским образованием (далее - Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности "Лабораторная диагностика" (область профессиональной деятельности² - 02 Здравоохранение, уровень квалификации³ - 6 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК)⁴, включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, 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): 504 академических часа.

¹ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. N 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный N 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

² Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

³ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный N 28534).

⁴ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

5.Календарный учебный график:

Наименование модулей	Периоды освоения				
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц
Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований	48				48
Модуль 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	96	60			156
Модуль 3. Выполнение микробиологических исследований		84	18		102
Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме			42		42
Модуль 5. Практика			84	66	150
Итоговая аттестация				6	6
Общий объем подготовки	144	144	144	72	504

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен осуществлять взятие, прием, предварительную оценку и обработку биологического материала, объектов окружающей среды, приготовление проб и препаратов для проведения лабораторных исследований	<p>1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований, задачи персонала.</p> <p>1.32. Правила взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала, объектов окружающей среды.</p> <p>1.33. Принципы сортировки биологического материала, объектов окружающей среды, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки.</p> <p>1.34. Способы маркировки биологических материалов, объектов окружающей среды для лабораторных исследований.</p> <p>1.35. Методы подготовки образцов биологических материалов, объектов окружающей среды к исследованию, транспортировке или хранению.</p> <p>1.36. Правила транспортировки и хранения проб биологического материала, объектов окружающей среды с целью проведения отсроченного лабораторного исследования.</p> <p>1.37. Критерии отбраковки биологического материала, объектов окружающей среды.</p> <p>1.38. Методики приготовления препаратов для лабораторного исследования.</p> <p>1.39. Правила проведения преаналитического</p>	<p>1.у1. Взятие капиллярной крови для лабораторных исследований.</p> <p>1.у2. Отбор проб объектов окружающей среды для лабораторного исследования.</p> <p>1.у3. Прием биологического материала, объектов окружающей среды в лаборатории и предварительная оценка доставленных проб биологического материала, объектов окружающей среды.</p> <p>1.у4. Первичная обработка биологического материала, 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.</p>	<p>1.о1. Осуществление взятия биологического материала, отбор проб объектов окружающей среды для проведения лабораторных исследований.</p> <p>1.о2. Осуществление предварительной оценки и отбраковки биологического материала, поступившего в лабораторию.</p> <p>1.о3. Приготовление проб и препаратов для проведения лабораторных исследований.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		этапа лабораторных исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами. 1.310. Методика взятия капиллярной крови.		
2	ПК-2. Способен выполнять клинические лабораторные исследования первой и второй категории сложности и проводить первичную интерпретацию результатов клинических лабораторных исследований	<p>2.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>2.32. Виды клинических лабораторных исследований.</p> <p>2.33. Клинико-диагностическое значение определения показателей при проведении клинических лабораторных исследований по видам: химико-микроскопические, гематологические, биохимические, коагулологические, иммунологические, химико-токсикологические, цитологические, молекулярно-генетические.</p> <p>2.34. Виды лабораторного оборудования клинической лаборатории, правила его эксплуатации.</p> <p>2.35. Правила учета и контроля расходных материалов, используемых в клинической лаборатории.</p> <p>2.36. Технологии (правила проведения) аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности в соответствии с видами исследований: химико-микроскопических, гематологических, биохимических,</p>	<p>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.</p> <p>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, иммунологических, химико-токсикологических, цитологических, молекулярно-генетических.</p> <p>2.у3. Анализ и первичная интерпретация результатов клинических лабораторных исследований по полученным описательным, полуколичественным и количественным данным, сопоставление результатов с референтными значениями.</p>	<p>2.о1. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности (химико-микроскопических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, химико-токсикологических, цитологических, молекулярно-генетических).</p> <p>2.о2. Проведение первичной интерпретации результатов клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>коагулологических, иммунологических, химико-токсикологических, цитологических, молекулярно-генетических.</p> <p>2.37. Правила передачи результатов клинических лабораторных исследований для их оценки и интерпретации.</p> <p>2.38. Комплекс мер по обеспечению качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе.</p> <p>2.39. Понятие референтного интервала, биологическая и аналитическая вариабельность результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>2.310. Лабораторные признаки типичных патологических процессов в органах и тканях и клиническое значение отклонений результатов клинических лабораторных исследований от референтного интервала.</p> <p>2.311. Правила хранения образца и результатов клинического лабораторного исследования.</p>	<p>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.</p> <p>2.у5. Проведение стандартного обслуживания анализаторов и автоматизированных систем при проведении клинических лабораторных исследований.</p> <p>2.у6. Организация хранения биологических образцов и результатов клинических лабораторных исследований.</p>	
3	ПК-3. Способен выполнять микробиологические исследования и проводить первичную интерпретацию результатов микробиологических исследований	<p>3.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение микробиологических исследований.</p> <p>3.32. Классификация, морфология, физиология микроорганизмов.</p> <p>3.33. Методы изучения микроорганизмов.</p> <p>3.34. Биологические свойства микроорганизмов, имеющие диагностическое значение.</p> <p>3.35. Виды лабораторного оборудования микробиологической лаборатории, правила его</p>	<p>3.у1. Подготовка рабочего места, реагентов, расходного материала и лабораторного оборудования для проведения микробиологических исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами с соблюдением правил эксплуатации оборудования и техники безопасности.</p> <p>3.у2. Выполнение отдельных этапов микробиологических исследований</p>	<p>3.о1. Выполнение микробиологических исследований (бактериологических, паразитологических, микологических, вирусологических).</p> <p>3.о2. Проведение первичной интерпретации</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>эксплуатации.</p> <p>3.36. Технологии (правила проведения) аналитического этапа микробиологических исследований: бактериологических, паразитологических, микологических и вирусологических.</p> <p>3.37. Правила передачи результатов микробиологических исследований для их оценки и интерпретации.</p> <p>3.38. Комплекс мер по обеспечению качества микробиологических исследований на аналитическом этапе.</p> <p>3.39. Понятие референтного интервала, биологическая и аналитическая вариабельность результатов микробиологических исследований.</p> <p>3.310. Клиническое значение отклонений результатов микробиологических исследований от референтного интервала.</p> <p>3.311. Правила хранения образца и результатов микробиологического исследования.</p>	<p>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.</p> <p>3.у3. Анализ и первичная интерпретация результатов микробиологических исследований по полученным описательным, полуколичественным и количественным данным, сопоставление результатов с референтными значениями.</p> <p>3.у4. Определение результатов микробиологических исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, и передача (направление) их биологу, врачу-бактериологу, врачу-медицинскому микробиологу для интерпретации и формулирования заключения.</p> <p>3.у5. Проведение стандартного обслуживания анализаторов и автоматизированных систем при проведении микробиологических исследований.</p> <p>3.у6. Организация хранения биологических образцов и результатов микробиологического исследования.</p>	<p>результатов микробиологических исследований.</p>
4	ПК-4. Способен при выполнении лабораторных исследований	<p>4.31. Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий.</p> <p>4.32. Меры индивидуальной защиты работников</p>	<p>4.у1. Выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I - IV группы патогенности.</p>	<p>4.о1. Выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
	обеспечивать санитарно-противоэпидемический режим медицинской лаборатории	<p>и пациентов от инфицирования при выполнении лабораторных исследований, в том числе для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>4.33. Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников и пациентов.</p> <p>4.34. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>4.35. Правила эксплуатации оборудования для стерилизации и дезинфекции в медицинской лаборатории, требования охраны труда.</p> <p>4.36. Порядок действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций.</p>	<p>4.у2. Проведение мероприятий по защите работников и пациентов от передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с потенциально опасным биологическим материалом.</p> <p>4.у3. Проведение первичной обработки и экстренной профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах.</p> <p>4.у4. Проведение комплекса мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>4.у5. Соблюдение правил эксплуатации оборудования для стерилизации и дезинфекции в лаборатории, требований охраны труда.</p> <p>4.у6. Контроль действий находящихся в распоряжении работников по дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, обеззараживанию отработанного биоматериала.</p> <p>4.у7. Контроль соблюдения находящихся в распоряжении работниками требований охраны труда при работе с биоматериалом и с микроорганизмами.</p>	<p>биологическим материалом для обеспечения санитарно-противоэпидемического режима медицинской лаборатории при проведении клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>4.о2. Выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом для обеспечения санитарно-противоэпидемического режима медицинской лаборатории при проведении микробиологических исследований.</p>
5	ПК-5. Способен проводить контроль качества лабораторных	5.з1. Национальные стандарты и нормативные правовые акты, определяющие требования к обеспечению качества лабораторных	<p>5.у1. Выполнение требований преаналитического этапа лабораторных исследований.</p> <p>5.у2. Соблюдение сроков использования и</p>	5.о1. Проведение контроля качества лабораторных

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
	исследований первой и второй категории сложности	<p>исследований.</p> <p>5.32. Правила хранения реагентов и расходных материалов, их учета и списания в соответствии с технологиями и методиками.</p> <p>5.33. Требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов.</p> <p>5.34. Правила проведения преаналитического этапа лабораторных исследований.</p> <p>5.35. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований.</p> <p>5.36. Правила участия в системах внешней оценки качества лабораторных исследований.</p> <p>5.37. Правила оформления заключения по результатам выполнения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований и внешней оценки качества лабораторных исследований.</p> <p>5.38. Требования к обеспечению качества и безопасности лабораторных исследований на основе национальных стандартов и нормативных правовых актов.</p>	<p>условий хранения реагентов и расходных материалов в регламентированных режимах.</p> <p>5.у3. Учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований.</p> <p>5.у4. Списание реагентов в соответствии с их расходованием.</p> <p>5.у5. Ведение внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований, построение контрольных карт и проведение их оценки.</p> <p>5.у6. Выполнение процедур внешней оценки качества лабораторных исследований.</p> <p>5.у7. Работа с программным обеспечением для контроля качества на автоматических анализаторах.</p>	<p>исследований при выполнении клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>5.о2. Проведение контроля качества лабораторных исследований при выполнении микробиологических исследований.</p>
6	ПК-6. Способен при выполнении лабораторных исследований вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в	<p>6.31. Функциональные обязанности специалистов в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием и находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала лаборатории.</p> <p>6.32. Правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>6.33. Правила работы в информационных</p>	<p>6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе, работе лаборатории по выполнению исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, и контроль качества ее ведения.</p> <p>6.у3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении</p>	<p>6.о1. Ведение медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>6.о2. Организация</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
	распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	<p>системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>6.34. Правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.</p> <p>6.35. Требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p>	<p>средним и младшим медицинским персоналом.</p> <p>6.у4. Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>6.у5. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну,</p> <p>6.у6. Оформление и выдача пациенту или врачу результатов лабораторных исследований первой и второй категории сложности, не требующих дополнительной оценки или интерпретации.</p> <p>6.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.</p>	<p>деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p>
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	<p>7.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p> <p>7.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>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.</p> <p>7.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при</p>	<p>7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>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).</p> <p>7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в</p>	<p>7.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>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 животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.</p> <p>7.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>7.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции).</p> <p>7.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>7.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению</p>	<p>том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>7.у6. Оценка количества пострадавших.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.</p>	<p>безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания).</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>реанимационных мероприятий.</p> <p>7.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>7.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.</p> <p>7.з12. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>7.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>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.</p> <p>7.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.</p> <p>7.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p>	<p>7.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>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.</p> <p>7.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>7.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.</p> <p>7.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>7.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>7.у19. Промывание желудка.</p> <p>7.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных.</p> <p>7.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>7.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками</p>	

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
			<p>травмированных частей тела.</p> <p>7.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>7.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>7.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p>	

III. Учебный план⁵

7. Учебный план:

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практи ка	аттеста ция
				всего	в том числе				
	практическа я подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ							
1	Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований	48	20	26	10	0	0	2	
1.1	Нормативно-правовое обеспечение деятельности специалистов со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований	4	4	0	0	0	0	0	
1.2	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории	20	8	12	0	0	0	0	
1.3	Контроль качества лабораторных исследований	18	6	12	10	0	0	0	
1.4	Общение в профессиональной деятельности	4	2	2	0	0	0	0	

⁵ Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практи ка	аттеста ция
				всего	в том числе				
	практическа я подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ							
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	0	2	
2	Модуль 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	156	60	90	66	0	0	6	
2.1	Химико-микроскопические исследования	30	12	18	12	0	0	0	
2.2	Гематологические исследования	30	12	18	12	0	0	0	
2.3	Биохимические и коагулологические исследования	30	12	18	12	0	0	0	
2.4	Цитологические исследования	18	6	12	6	0	0	0	
2.5	Иммунологические исследования	18	6	12	12	0	0	0	
2.6	Химико-токсикологические исследования	12	6	6	6	0	0	0	
2.7	Молекулярно-генетические исследования	12	6	6	6	0	0	0	
2.8	Промежуточная аттестация по модулю 2	6	0	0	0	0	0	6	
3	Модуль 3. Выполнение микробиологических исследований	102	30	66	30	0	0	6	

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практи ка	аттеста ция
				всего	в том числе				
	практическа я подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ							
3.1	Общие вопросы микробиологических исследований	18	6	12	0	0	0	0	
3.2	Бактериологические и микологические исследования	48	12	36	18	0	0	0	
3.3	Паразитологические исследования	18	6	12	6	0	0	0	
3.4	Вирусологические исследования	12	6	6	6	0	0	0	
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3	6	0	0	0	0	0	6	
4	Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	42	6	34	0	0	0	2	
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	40	6	34	0	0	0	0	
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	0	2	
5	Модуль 5. Практика	150	0	0	0	0	148	2	
5.1	Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	90	0	0	0	0	90	0	

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практи ка	аттеста ция
				всего	в том числе				
	практическа я подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ							
5.2	Выполнение микробиологических исследований	58	0	0	0	0	58	0	
5.3	Промежуточная аттестация по модулю 5	2	0	0	0	0	0	2	
6	Итоговая аттестация	6	0	0	0	0	0	6	
Итого часов (трудоемкость)		504	116	216	106	0	148	24	

IV. Рабочие программы модулей⁶

8. Рабочие программы модулей:

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований		
1.1	Нормативно-правовое обеспечение деятельности специалистов со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований	Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований, задачи персонала. Основы экономики здравоохранения. Экономические основы деятельности лаборатории. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Профилактика коррупции в здравоохранении.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
1.2	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории	Организационная структура лабораторной службы. Номенклатура лабораторных исследований. Типы лабораторий. Штатное расписание лаборатории. Функциональные обязанности специалистов в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала лаборатории. Материально-техническое оснащение лаборатории. Аналитическая аппаратура. Правила эксплуатации оборудования лаборатории, техника безопасности при работе с оборудованием в лаборатории. Классы чистоты помещений, виды уборок. Основы асептики и антисептики. Уровни деkontаминации рук медицинских работников лаборатории. Дезинфекция. Предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения. Экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников, пациентов. Понятие "медицинские отходы",	ПК-1, ПК-4, ПК-6

⁶ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		<p>классификация медицинских отходов, характеристика морфологического состава, класс эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности. Санитарные правила обращения с медицинскими отходами. Организация системы сбора и утилизации отходов в лаборатории. Тара для сбора отходов. 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.</p>	
1.3	Контроль качества лабораторных исследований	<p>Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение контроля качества лабораторных исследований. Внутрिलाбораторный контроль качества: значение, виды, общие принципы организации и проведения. Контрольные материалы, используемые для проведения внутрिलाбораторного контроля качества: классификация, требования, применение. Типы погрешностей при проведении внутрिलाбораторного контроля качества. Внешняя оценка качества. Федеральная система внешней оценки качества. Программы межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний. Обеспечение контроля качества лабораторных исследований на преаналитическом (долабораторном и лабораторном), аналитическом и постаналитическом этапах. Документирование результатов внутрिलाбораторного контроля и внешней оценки качества лабораторных исследований. Методы статистической</p>	ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		обработки результатов контроля качества. Основные правила и требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в лаборатории.	
1.4	Общение в профессиональной деятельности	Этика и деонтология в профессиональной деятельности. Эффективные коммуникации в коллективе. Эффективные коммуникации с пациентами. Понятие "психологический климат". Общение как основной критерий создания благоприятного психологического климата в лаборатории. Основы конфликтологии, способы предупреждения и урегулирования конфликтов. Физические и психологические характеристики пациентов разных возрастных групп, лиц с частичной или полной утратой способности к общению, передвижению, самообслуживанию. Психология общения с пациентом, находящимся в терминальной стадии болезни.	ПК-6
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1 - 1.4.	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	Химико-микроскопические исследования	Взятие биологического материала для химико-микроскопического исследования. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения химико-микроскопического исследования. Приготовление препаратов для проведения химико-микроскопического исследования. Проведение химико-микроскопического исследования биологического материала, в том числе с использованием 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-микроскопического исследования биологических материалов, проведение первичной	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	
2.2	Гематологические исследования	Взятие крови для гематологического исследования. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения гематологического исследования. Приготовление препаратов для проведения гематологического исследования. Проведение гематологического исследования, в том числе с использованием анализаторов. Оформление результатов гематологического исследования, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.3	Биохимические и коагулологические исследования	Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения биохимического и коагулологического исследования. Проведение биохимического и коагулологического исследования, в том числе с использованием анализаторов: показателей обмена веществ, электролитов, витаминов, активности ферментов, уровня гормонов, маркеров функций органов и тканей, оценки свертывающей системы крови. Оформление результатов биохимического и коагулологического исследования, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	
2.4	Цитологические исследования	Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения цитологического исследования. Методы окраски препаратов для проведения цитологического исследования. Проведение цитологического исследования биологического материала. Цитологическое исследование мазков из шейки матки. Цитологическая диагностика опухолей. Оформление результатов цитологического исследования биологических материалов, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.5	Иммунологические исследования	Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения иммунологического исследования. Определение показателей клеточного иммунитета, гуморального иммунитета, показателей для оценки неспецифической защиты. Проведение серологической диагностики инфекционных заболеваний. Оформление результатов иммунологического исследования, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.6	Химико-токсикологические исследования	Взятие биологического материала для химико-токсикологического исследования. Прием, предварительная оценка и обработка	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		биологического материала, поступающего для проведения химико-токсикологического исследования. Проведение химико-токсикологического исследования биологического материала с использованием экспресс-тестов и подтверждающих методов. Оформление результатов химико-токсикологического исследования, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	
2.7	Молекулярно-генетические исследования	Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения молекулярно-генетических исследований. Полимеразная цепная реакция в диагностике заболеваний. Проведение исследования биологического материала методом полимеразной цепной реакции. Оформление результатов молекулярно-генетического исследования биологических материалов, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.8	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1 - 2.7.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3	Модуль 3. Выполнение микробиологических исследований		
3.1	Общие вопросы микробиологических исследований	Классификация, морфология и физиология микроорганизмов, имеющих медицинское значение. Приготовление бактериологического препарата. Культивирование микроорганизмов,	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		приготовление питательных сред, техники посева. Изучение морфологических, культуральных, биохимических свойств, антигенной структуры микроорганизмов. Особенности взятия, транспортировки биологического материала на микробиологическое исследование.	
3.2	Бактериологические и микологические исследования	Бактериологические исследования при инфекциях, вызванных патогенными бактериями: морфологические, культуральные, биохимические свойства возбудителей, имеющие диагностическое значение, особенности микроскопического и бактериологического метода исследования. Бактериологическая диагностика дифтерии, коклюша, туберкулеза, раневых анаэробных инфекций, зооантропонозных бактериальных инфекций: морфологические, культуральные, биохимические свойства возбудителей, имеющие диагностическое значение, особенности микроскопического и бактериологического метода исследования. Микроскопические грибы, имеющие медицинское значение: биологические свойства, имеющие диагностическое значение, методы исследований. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения бактериологического и микологического исследования. Проведение бактериологического и микологического исследования согласно схеме исследования. Оформление результатов бактериологического и микологического исследования, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.3	Паразитологические исследования	Характеристика наиболее часто встречающихся паразитов организма человека (простейших,	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		гельминтов): биологические свойства, имеющие диагностическое значение, методы исследований. Взятие биологического материала для паразитологического исследования. Прием, предварительная оценка и обработка биологического материала, поступающего для проведения паразитологического исследования. Проведение паразитологического исследования биологического материала. Оформление результатов паразитологического исследования биологических материалов, проведение первичной интерпретации полученных результатов и направление результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	
3.4	Вирусологические исследования	Характеристика вирусов, наиболее часто вызывающих заболевания человека: биологические свойства, имеющие диагностическое значение, 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 специалистам более высокого уровня квалификации. Проведение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 3.1 - 3.4.	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
4	Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме		

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. 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
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 4.1.	ПК-7
5 Модуль 5. Практика			
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 проведенного исследования; проведении первичной интерпретации полученных результатов и направлении результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации; проведении контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
5.2	Выполнение микробиологическ х исследований	Участие в выполнении микробиологических исследований: взятии, приеме, предварительной оценке и обработке биологического материала; проведении бактериологических и паразитологических исследований; оформлении	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		результатов проведенного исследования; проведении первичной интерпретации полученных результатов и направлении результатов исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения специалистам более высокого уровня квалификации; проведении контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	
5.3	Промежуточная аттестация по модулю 5	Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 5.1 - 5.2.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

V. Формы аттестации⁷

9. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы.

Промежуточная аттестация по модулям 1-3 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований», «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности», «Выполнение микробиологических исследований» проводится в форме зачета с оценкой и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в смоделированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 4 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» проводится в форме зачета и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в смоделированных условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 5 «Практика» включает в себя:

– оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в оказании медицинской помощи с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации по модулям «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований», «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности», «Выполнение микробиологических исследований», «Оказание медицинской помощи в экстренной форме»:

Результаты тестирования оцениваются как «зачтено» (70% и более правильных ответов) или «не зачтено» (69% и менее правильных ответов).

⁷ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

К решению ситуационных задач, демонстрации умений в симулированных и клинических условиях допускаются слушатели, результаты тестирования которых оценены как «зачтено».

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации по модулю Практика:

- **«Зачтено»:** выставляется при условии наличия отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в оказании медицинской помощи с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции, демонстрации необходимых практических навыков и умений.
- **«Не зачтено»:** выставляется, если обучающийся не выполнил предусмотренный объем работы, не предоставил отчет о прохождении практики в установленный срок, не владеет необходимыми практическими навыками.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по образовательной программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных образовательной программой.

Критерии успешного прохождения итоговой аттестации:

Результаты тестирования оцениваются как «зачтено» (70% и более правильных ответов) или «не зачтено» (69% и менее правильных ответов)

К решению ситуационных задач, демонстрации умений в симулированных и клинических условиях допускаются слушатели, результаты тестирования которых оценены как «зачтено».

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой,

способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

● оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - диплом о профессиональной переподготовке⁸.

10. Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Повышенное содержание белка в моче называется	А) протеинурией Б) билирубинурией В) глюкозурией Г) кетонурией	А	2.33

Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

Больная С., 41 год. В анамнезе плановая госпитализация по поводу оперативного лечения миомы матки. Клинические проявления: головокружение, сонливость, бледность кожных покровов.

В перечне запрашиваемых врачом диагностических исследований назначен клинический анализ крови. При проведении анализа крови у пациентки на гематологическом анализаторе получены следующие результаты:

Показатель	Результат	Единица измерения	Референтные величины	
			мужчины	женщины

⁸ Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ.

WBC	3,8	[10 ⁹ /L]	4,0 - 9,0	
RBC	2,72	[10 ¹² /L]	4,0 - 5,0	3,9 - 4,7
HGB	48,0	[g/L]	130,0 - 160,0	120,0 - 140,0
HCT	16,6	[%]	38 - 49	33 - 46
MCV	61	[fL]	80 - 100	
MCH	17,6	[pg]	27,0 - 31,0	
MCHC	289	[g/L]	300 - 380	
PLT	131	[10 ⁹ /L]	150 - 400	
NEUT	3,3	[10 ³ /uL]	2,000 - 5,500	
NEUT	55,6	[%]	47,0 - 72,0	
LYMPH	1,9	[10 ³ /uL]	1,200 - 3,000	
LYMPH	31,2	[%]	19,0 - 37,0	
MONO	0,5	[10 ³ /uL]	0,090 - 0,600	
MONO	8,4	[%]	3,0 - 11,0	
EO	0,2	[10 ³ /uL]	0,020 - 0,300	
EO	4,0	[%]	0,5 - 5,0	
BASO	0,04	[10 ³ /uL]	0 - 0,065	
BASO	0,7	[%]	0 - 1,0	

Задания

1. Интерпретируйте результаты клинического анализа периферической крови пациента: определите нормальные показатели и патологические отклонения.
2. Сформулируйте клинико-диагностическое значение данного исследования периферической крови.
3. С учетом уровня дифференциации лейкоцитов определите класс гематологического анализатора, на котором выполнено исследование, дайте характеристику этому прибору.

Эталоны ответов

1. Лейкопения, тромбоцитопения, эритроцитопения, гипохромная микроцитарная анемия. Средний объем эритроцита ниже нормы, что говорит о микроцитозе. Гипохромия подтверждается снижением ниже референтных величин среднего содержания гемоглобина в эритроците и средней концентрации гемоглобина в эритроцитах. В показателях периферической крови рассматриваемого пациента отмечается тромбоцитопения. Лейкоцитарная формула в пределах

нормы.

2. Клинический анализ периферической крови - это базовое исследование, которое может быть назначено врачом любой специальности для оценки состояния здоровья пациента. Полученные результаты исследования позволяют выявить системные изменения в организме, в том числе со стороны иммунной системы. На основании полученных результатов врач может назначить дополнительное расширенное обследование. Клинический анализ крови позволяет качественно и количественно оценить состав крови, оценить отдельные ее компоненты: эритроциты и их специфические показатели (MCV, MCH, MCHC), лейкоциты и их разновидности в абсолютном и относительном количестве (лейкоцитарная формула), тромбоциты, а также уровень гемоглобина, гематокрит. Клинический анализ крови также позволяет также выявить признаки воспалительного процесса в организме, может помочь в диагностике заболеваний системы крови, аллергических реакций и аутоиммунных болезней.

3. Анализ периферической крови выполнен на 5-diff-анализаторе, где производится автоматический подсчет лимфоцитов, моноцитов, нейтрофилов, базофилов и эозинофилов. На сегодняшний момент существует несколько принципов работы 5-diff гематологических анализаторов: трехмерный анализ дифференцировки лейкоцитов, изменение дисперсии лазерного света клетками, изменение активности пероксидазы в лейкоцитах, проточная цитофлуориметрия. Данные гематологические анализаторы определяют более 20 параметров периферической крови, включая построение гистограмм, скатерограмм, проведение контроля качества.

Коды результатов обучения: 2.33, 2.34.

Пример задания для демонстрации практических навыков

Проверяемый практический навык: приготовление мазка крови и критерии оценки

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка выполнения Да/нет	о
	Провести приготовление мазка крови			
1.	Перемешать тщательно пробирку с образцом донорской крови не менее 10 раз	Выполнить		
2.	Взять пипетку пластиковую	Выполнить		
3.	Взять 2 предметных стекла	Выполнить		
4.	Поместить каплю донорской крови диаметром 2-3 мм на предметные стекла с помощью дозатора/пипетки	Выполнить		
5.	Поместить наконечник дозатора/пипетку в емкость - контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить		
6.	Взять шлифовальное стекло	Выполнить		
7.	Расположить шлифованное стекло на предметное под углом 45 градусов перед каплей	Выполнить		

8.	Сдвинуть шлифовальное стекло назад так, чтобы оно коснулось капли крови и капля растеклась по краю шлифованного стекла	Выполнить	
9.	Сделать мазки быстрым, уверенным, легким движением, равномерно распределяя кровь от начала до конца предметного стекла	Выполнить	
10.	Шлифовальное стекло поместить в контейнер с дезинфицирующим раствором	Выполнить	
11.	Высушить мазки на воздухе	Выполнить	
12.	Оценить качество приготовленного мазка крови	Выполнить/Сказать	
13.	Взять простой карандаш	Выполнить	
14.	Промаркировать мазок в начале мазка со стороны узкой части	Выполнить	
15.	Указать на мазке Ф.И.О. пациента, дату	Выполнить	
16.	Поместить готовые мазки крови на планшет для готовых мазков	Выполнить	
№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка выполнения Да/нет
	Убрать рабочее место		
17.	Обработать поверхность стола салфеткой с дезинфицирующим раствором	Выполнить	
18.	Поместить салфетку(и) в емкость-контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
19.	Поместить перчатки в емкость-контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
20.	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком	Выполнить	

Результаты демонстрации практического навыка оцениваются как «сдано» (70% и более правильных отметок о выполнении «да») или «не сдано» (69% и менее отметок о выполнении «да»)

Коды результатов обучения: 1.у4, 2.у1, 2.у2, 4.у2, 4.у4.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы⁹

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, 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. N 761н¹⁰, 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. N 1н¹¹, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции, а также занятия семинарского типа, не предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским или фармацевтическим образованием 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. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 - 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:

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;

⁹ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

¹⁰ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2010 г., регистрационный N 18638, с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31 мая 2011 г. N 448н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 2011 г., регистрационный N 21240).

¹¹ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. N 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный N 72453).

2) 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 или фармацевтическим 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 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. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований	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 программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие оборудования и аппаратов, позволяющих формировать следующие умения: проведение химико-микроскопических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, химико-токсикологических, цитологических, молекулярно-генетических, бактериологических, микологических, паразитологических исследований.
Модуль 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	
Модуль 3.	

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Выполнение микробиологических исследований	
Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	<p>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".</p> <p>2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.</p> <p>3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни, обеспечение проходимости дыхательных путей, временная остановка наружного кровотечения, проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей, использование автоматического наружного дефибриллятора, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки, промывание желудка, придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p>

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности¹² 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 со средним медицинским образованием в области лабораторных исследований	
Темы, предусматривающие	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании</p>

¹² Часть 4 статьи 82 Федерального закона N 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
практическую подготовку	<p>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;</p> <p>2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 850 человек на 1 обучающегося и (или) количество коек - не менее 2 на 1 обучающегося.</p> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>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;</p> <p>2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 850 человек на 1 обучающегося и (или) количество коек - не менее 2 на 1 обучающегося.</p>
Модуль 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	<p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>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;</p> <p>2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 850 человек на 1 обучающегося и (или) количество коек - не менее 2 на 1 обучающегося.</p>
Модуль 3. Выполнение микробиологических исследований	
Темы, предусматривающие	<p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в</p>

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
практическую подготовку	<p>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;</p> <p>2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 850 человек на 1 обучающегося и (или) количество коек - не менее 2 на 1 обучающегося.</p>
Модуль 5. Практика	
5.1. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	<p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>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;</p> <p>2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 850 человек на 1 обучающегося и (или) количество коек - не менее 2 на 1 обучающегося.</p>
5.2. Выполнение микробиологических исследований	<p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>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;</p> <p>2) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения - не менее 850 человек на 1 обучающегося и (или) количество коек - не менее 2 на 1 обучающегося.</p>

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

Реализация дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки предусматривает использование ЭО и ДОТ для проведения лекций в объеме 84 часов.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

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

Основная литература:

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html>

2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2. : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-7342-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473429.html>

3. Хиггинс, К. Расшифровка клинических лабораторных анализов / К. Хиггинс; пер. с англ. ; под ред. проф. В. Л. Эмануэля. - 8-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2021. - 592 с. Систем. требования: AdobeReaderXI ; экран 10". - ISBN 978-5-00101-947-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019473.html>

4. Первая помощь: учебное пособие для лиц, оказывающих первую помощь в соответствии с Порядком оказания первой помощи / под ред. Л.И. Дежурного, Г.В. Неудахина, А.А. Колодкина, А.Ю. Закурдаевой. - М.: ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, 2025. 118 с.

Дополнительная литература:

1. Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований: учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.htm>

2. Клиническая лабораторная диагностика (методы и трактовка лабораторных исследований) / под ред. В.С. Камышникова. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2022. - 720 с. : ил. - Библиогр.: С. 713-719. - ISBN 978-5-0030-971-1 : 1549-80. - Текст (визуальный) : непосредственный.

3. Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований: учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html>

4. Руанет В.В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ: учеб. для учреждений сред. проф. образования по спец. 31.02.03 "Лаб. диагностика" / В. В. Руанет. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 494 с. : ил. - (учеб. для мед. училищ и колледжей). -

Библиогр.: С. 593. - СПО. - ISBN 978-5-9704-6524-0 : 880-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

5. Физико-химические методы исследований : учеб. пособие для обуч. по спец. 31.02.03 Лаб. диагностика (СПО) / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. А.А. Кривушин, О.А. Милованова, Т.Г. Авачёва. – Рязань : РИО РязГМУ, 2025. – 206 с. – имеется электрон. док.

6. Экстренная и неотложная медицинская помощь вне медицинской организации: учебник по дисциплине «ПМ05 Оказание скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации» для обучающихся по специальности 31.02.01 Лечебное дело (СПО) / сост.: Н.В. Минаева, Д.И. Подъяблонский, С.В. Янкина; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2025. – 225 с.

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по выполнению практической подготовки для обучающихся по специальности среднего профессионального образования Лабораторная диагностика.

2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Перечень электронных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК библиотеки
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания,	Открытый доступ

публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ

16. Финансовое обеспечение реализации Программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом N 273-ФЗ.