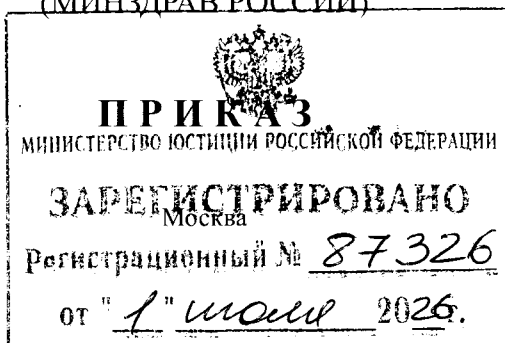




МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

28 мая 2026г.



№ 559н

**Об утверждении типовой дополнительной
профессиональной программы повышения квалификации
по специальности «Лабораторное дело»**

В соответствии с пунктом 12 части 7 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и подпунктом 5.5.2¹ пункта 5 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608, п р и к а з ы в а ю:

Утвердить типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Лабораторное дело» согласно приложению к настоящему приказу.

Министр

М.А. Мурашко

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от «28» мая 2026 г. № 559/н

**Типовая дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по специальности «Лабораторное дело»**

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов¹ со средним медицинским образованием (далее – Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Лабораторное дело» (область профессиональной деятельности² – 02 Здравоохранение, уровень квалификации³ – 5 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее – организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК)⁴, включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

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

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

5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией самостоятельно.

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. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 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. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

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

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

| № п/п | Коды и наименования совершенствуемых компетенций | Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | Умения (далее – у) |
|-------|---|--|---|
| 1 | ПК-1. Способен осуществлять прием проб исследуемого материала и проводить лабораторные исследования в санитарно-гигиенической лаборатории | <p>Знания (далее – з)</p> <p>1.31. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, в том числе санитарно-эпидемиологические требования.</p> <p>1.32. Правила регистрации, маркировки и хранения образцов исследуемого материала.</p> <p>1.33. Современные методы подготовки (обработки) образцов исследуемого материала.</p> <p>1.34. Современные критерии отбраковки проб исследуемого материала.</p> <p>1.35. Современные медицинские изделия санитарно-гигиенических лабораторий.</p> <p>1.36. Современные методы качественного и количественного анализа исследуемого материала, внутрилабораторного контроля качества.</p> <p>1.37. Современные методики проведения лабораторных исследований проб воды, измерения проб различных типов вод (питьевая вода, вода открытых водоёмов, сточные воды).</p> <p>1.38. Современные методики проведения лабораторных исследований, измерений проб воздуха (атмосферный воздух, воздух закрытых помещений, воздух рабочей зоны).</p> <p>1.39. Современные методики проведения лабораторных исследований проб почвы.</p> <p>1.310. Современные методики проведения лабораторных исследований пищевых продуктов и продовольственного сырья.</p> <p>1.311. Современные методики проведения лабораторных исследований материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, игрушек, одежды, обуви, отделочных и строительных материалов, мебели.</p> <p>1.312. Современные методики проведения лабораторных исследований, измерений производственных факторов.</p> <p>1.313. Современные методики проведения измерений физических факторов.</p> <p>1.314. Актуальные санитарно-эпидемиологические требования к организации работы санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>1.315. Меры индивидуальной защиты медицинских работников при выполнении лабораторных исследований, измерений.</p> | <p>Умения (далее – у)</p> <p>1.у1. Регистрация, маркировка и организация хранения исследуемого материала.</p> <p>1.у2. Подготовка (обработка) исследуемого материала.</p> <p>1.у3. Отбраковка образцов исследуемого материала, не соответствующих утвержденным требованиям.</p> <p>1.у4. Подготовка рабочего места, посуды, медицинских изделий для проведения лабораторного анализа с соблюдением требований охраны труда и пожарной безопасности, а также требований химической, биологической и радиационной безопасности.</p> <p>1.у5. Использование основной аппаратуры, применяемой в лаборатории санитарно-гигиенического профиля.</p> <p>1.у6. Выполнение современных лабораторных исследований проб воды, измерений проб различных типов вод (питьевая вода, вода открытых водоёмов, сточные воды).</p> <p>1.у7. Выполнение современных лабораторных исследований, измерений проб воздуха (атмосферный воздух, воздух закрытых помещений, воздух рабочей зоны).</p> <p>1.у8. Выполнение современных лабораторных исследований проб почвы.</p> <p>1.у9. Выполнение современных лабораторных исследований пищевых продуктов и продовольственного сырья.</p> <p>1.у10. Выполнение современных лабораторных исследований материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, игрушек, одежды, обуви, отделочных и строительных материалов, мебели.</p> <p>1.у11. Выполнение современных лабораторных исследований, измерений химических производственных факторов и токсических веществ.</p> <p>1.у12. Выполнение современных лабораторных исследований, измерений физических факторов.</p> <p>1.у13. Выполнение измерений физических факторов.</p> <p>1.у14. Предоставление результатов лабораторных исследований непосредственному руководителю.</p> <p>1.у15. Выполнение санитарных норм и правил для обеспечения санитарно-противоэпидемического режима санитарно-гигиенической лаборатории при проведении санитарно-гигиенических исследований.</p> <p>1.у16. Утилизация медицинских отходов.</p> <p>1.у17. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> |

| № п/п | Коды и наименования совершенствуемых компетенций | Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | Умения (далее – у) |
|-------|---|--|---|
| | Знания (далее – з) | | |
| 2 | ПК-2. Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящихся в распоряжении работников | <p>1.316. Этапы обращения с медицинскими отходами и способы утилизации медицинских отходов.</p> <p>1.317. Современные требования к проведению и обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>2.31. Правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>2.32. Правила и порядок оформления учетно-отчетной документации.</p> <p>2.33. Актуальные вопросы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>2.34. Действующие правила работы в современных информационных системах в сферах здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>2.35. Должностные обязанности работников, находящихся в распоряжении.</p> <p>2.36. Требования пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p> | <p>2.у1. Оформление медицинской документации при проведении лабораторных исследований, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>2.у2. Оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>2.у3. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>2.у4. Использование в работе современных информационных систем в сфере здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>2.у5. Выполнение мероприятий по защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, при использовании их в профессиональной деятельности.</p> <p>2.у6. Контроль выполнения должностных обязанностей работниками, находящимися в распоряжении.</p> <p>2.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.</p> |
| 3 | ПК-3. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме | <p>3.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p> <p>3.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.33. 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>3.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушений дыхания; наружных кровотечений; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими</p> | <p>3.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>3.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>3.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>3.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>3.у6. Оценка количества пострадавших.</p> |

| № п/п | Коды и наименования совершенствуемых компетенций | Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | Умения (далее – у) |
|----------|---|---|--------------------|
| | <p>поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.</p> <p>3.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>3.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляторы).</p> <p>3.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляторы) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>3.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.</p> <p>3.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>3.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.</p> <p>3.312. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>3.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>3.315. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.</p> <p>3.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>3.318. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> | <p>3.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>3.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>3.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>3.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>3.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>3.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.</p> <p>3.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.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>3.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>3.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.</p> <p>3.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>3.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>3.у19. Промывание желудка.</p> <p>3.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных.</p> <p>3.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>3.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела.</p> <p>3.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>3.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>3.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличие сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p> <p>3.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> | |

III. Учебный план⁵

7. Учебный план:

| № п/п | Наименования модулей, тем, разделов практики | Количество часов (трудоемкость) | | | | | | | |
|----------|---|---------------------------------|-----------|--|-------------|-------------------------|---------------------------------|----------|------------|
| | | всего | лекции | в том числе по видам учебной деятельности | | | | практика | аттестация |
| | | | | занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) | | практическая подготовка | возможно использование ЭО и ДОТ | | |
| | | | | всего | в том числе | | | | |
| 1 | Модуль 1. Актуальные вопросы организации деятельности санитарно-гигиенических лабораторий | 16 | 10 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1.1 | Современное нормативное правовое регулирование и организация деятельности санитарно-гигиенической лаборатории | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1.2 | Современные требования к организации и проведению санитарно-гигиенических исследований | 6 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1.3 | Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований, метрологическое обеспечение | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | Модуль 2. Актуальные вопросы осуществления лабораторных исследований объектов окружающей среды и продуктов питания | 38 | 15 | 22 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 2.1 | Санитарно-гигиеническое исследование воздуха | 10 | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2.2 | Санитарно-гигиеническое исследование воды | 10 | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2.3 | Санитарно-гигиеническое исследование почвы | 6 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2.4 | Санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов и продовольственного сырья, обеспечение гигиенического контроля за питанием в организованных коллективах | 11 | 5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2.5 | Промежуточная аттестация по модулю 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 3 | Модуль 3. Актуальные вопросы лабораторных исследований физических факторов производственной среды, среды обитания | 19 | 6 | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 3.1 | Исследование физических факторов производственной среды и среды обитания, гигиена труда | 18 | 6 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3.2 | Промежуточная аттестация по модулю 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 4 | Модуль 4. Актуальные вопросы организации экспертизы предметов детского обихода, товаров промышленной группы и токсикологических исследований | 25 | 10 | 14 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 4.1 | Санитарно-гигиеническая экспертиза игрушек, товаров детского ассортимента | 12 | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4.2 | Проведение токсикологических исследований | 12 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4.3 | Промежуточная аттестация по модулю 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 5 | Модуль 5. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме | 6 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5.1 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | 6 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | Модуль 6. Практика | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | |
| 6.1 | Санитарно-гигиенические исследования объектов окружающей среды, производственных факторов | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | |

⁵ Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

| № п/п | Наименования модулей, тем, разделов практики | Количество часов (трудоемкость) | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|---------------------------------|--|-------------|----------|----------|----------|------------|
| | | в том числе по видам учебной деятельности | | | | | | | |
| | | всего | лекции | занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) | | | | практика | аттестация |
| | | | | всего | в том числе | | | | |
| | | практическая подготовка | возможно использование ЭО и ДОТ | | | | | | |
| 6.2 | Санитарно-гигиенические исследования продуктов питания | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | |
| 6.3 | Выполнение химических и токсикологических лабораторных исследований | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | |
| 7 | Итоговая аттестация | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| Итого часов (трудоемкость) | | 144 | 43 | 58 | 0 | 0 | 36 | 7 | |

IV. Рабочие программы модулей⁶

8. Рабочие программы модулей:

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|----------|---|--|------------------------------|
| 1 | Модуль 1. Актуальные вопросы организации деятельности санитарно-гигиенических лабораторий | | |
| 1.1 | Современное нормативное правовое регулирование и организация деятельности санитарно-гигиенической лаборатории | Актуальное санитарное законодательство и санитарный надзор. Современные методы гигиенических исследований и гигиеническое нормирование. Организация лабораторной диагностики в системе организаций, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. Актуальные вопросы стандартизации лабораторных исследований. Нормирование трудовой деятельности специалистов санитарно-гигиенической лаборатории. | ПК-1, ПК-2 |
| 1.2 | Современные требования к организации и проведению санитарно-гигиенических исследований | Современные требования безопасных условий труда в санитарно-гигиенических лабораториях. Требования к охране труда при работе с взрывоопасными, легковоспламеняющимися, горючими веществами и ртутью. Инструктажи по технике безопасности. Актуальная медицинская документация. Современные системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Актуальные вопросы электронного документооборота, электронная подпись. Работа в современных медицинских информационных системах и медицинских информационных автоматизированных системах, информационных системах организаций, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. Актуальные вопросы ведения документации санитарно-гигиенической лаборатории, в том числе в форме электронного документа. Функциональные обязанности специалистов со средним медицинским образованием в области лабораторного дела и находящегося в распоряжении медицинского персонала. Актуальные вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности, эффективные коммуникации в коллективе. Современные технологии индивидуальной защиты медицинских работников от инфицирования при выполнении санитарно-эпидемиологических исследований и обследований с проведением инструментальных измерений значений факторов окружающей среды. Экстренные | ПК-1, ПК-2 |

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

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|----------|---|--|------------------------------|
| | | профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников. | |
| 1.3 | Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований, метрологическое обеспечение | Актуальные вопросы проведения внутрилабораторного контроля качества. Современные технологии оперативного контроля точности результатов измерений, контроля стабильности результатов измерений с применением контрольных карт, контроля работоспособности медицинских изделий. Современные подходы к метрологическому обеспечению лабораторных исследований. | ПК-1, ПК-2 |
| 2 | Модуль 2. Актуальные вопросы осуществления лабораторных исследований объектов окружающей среды и продуктов питания | | |
| 2.1 | Санитарно-гигиеническое исследование воздуха | Актуальные вопросы химического загрязнения воздушной среды биогенного и антропогенного характера, источники загрязнения. Современные медицинские изделия, современные методики для измерения физических параметров воздушной среды. Современные подходы к определению и гигиенической оценке физических параметров воздуха в помещении. Современные методики исследования атмосферного воздуха населённых мест; воздуха закрытых, в том числе жилых, помещений; воздуха рабочей зоны. Современные экспресс-методы определения вредных веществ в воздухе. Актуальные вопросы оформления учетно-отчетной документации. | ПК-1, ПК-2 |
| 2.2 | Санитарно-гигиеническое исследование воды | Актуальные вопросы санитарно-гигиенического исследования воды, подготовки проб воды к исследованию. Современные медицинские изделия, современные методики исследования воды. Современные технологии определения органолептических показателей качества питьевой воды, обобщённых показателей качества питьевой воды. Современные технологии определения химических веществ в воде. Современные экспресс-методы определения химических веществ в воде. Актуальные вопросы гигиенического значения показателей и их использования в оценке качества воды. Актуальные вопросы исследования сточных вод. Актуальные вопросы оформления учетно-отчетной документации. | ПК-1, ПК-2 |
| 2.3 | Санитарно-гигиеническое исследование почвы | Актуальные вопросы санитарно-топографического обследования территорий. Актуальные вопросы санитарно-гигиенического исследования и оценки почвы. Современные технологии определения показателей органического загрязнения почвы. Актуальные вопросы оформления учетно-отчетной документации. | ПК-1, ПК-2 |
| 2.4 | Санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов и продовольственного сырья, обеспечение гигиенического контроля за питанием в организованных коллективах | Актуальные стандарты качества пищевых продуктов. Современные методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов и продовольственного сырья. Актуальные гигиенические требования к планировке и оборудованию пищеблока. Современные технологии установления соответствия фактического химического состава и энергетической ценности готовых блюд расчетным данным. | ПК-1, ПК-2 |
| 2.5 | Промежуточная аттестация по модулю 2 | Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.4. | ПК-1, ПК-2 |
| 3 | Модуль 3. Актуальные вопросы лабораторных исследований физических факторов производственной среды, среды обитания | | |
| 3.1 | Исследование физических факторов производственной среды и среды обитания, гигиена труда | Актуальные санитарные нормы допустимых уровней воздействия физических факторов окружающей среды. Актуальные вопросы проведения хронометражных исследований на производстве. Современные технологии сохранения работоспособности и повышения производительности труда. | ПК-1, ПК-2 |

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|----------|---|--|------------------------------|
| | | Современные подходы к профилактике заболеваний, вызванных неправильной организацией трудового процесса. Актуальные вопросы характеристики условий труда и профессиональных вредностей специалистов лаборатории санитарно-гигиенического профиля. Современная классификация видов физических факторов среды обитания и производственной среды. Современные методики проведения измерений физических факторов производственной среды, среды обитания: планирование измерений, подготовка к измерениям, проведение измерений, заполнение первичной документации, расчет результата, оформление отчетного документа. | |
| 3.2 | Промежуточная аттестация по модулю 3 | Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 3.1. | ПК-1, ПК-2 |
| 4 | Модуль 4. Актуальные вопросы организации экспертизы предметов детского обихода, товаров промышленной группы и токсикологических исследований | | |
| 4.1 | Санитарно-гигиеническая экспертиза игрушек, товаров детского ассортимента | Современные технологии исследования органолептических показателей при проведении санитарно-гигиенической экспертизы игрушек, определения стойкости защитно-декоративного покрытия игрушек к влажной обработке, действию слюны, пота. Актуальные гигиенические требования к печатным книгам и другим изделиям полиграфической промышленности. Актуальные требования, предъявляемые к детской одежде. Современные технологии исследования органолептических показателей, определяемые у детской одежды; определения гигроскопичности, воздухопроницаемости и паропроницаемости материалов; санитарно-химических показателей детской одежды. Специфические требования к одежде для детей раннего возраста. Актуальные гигиенические требования к детской обуви. Маркировка товаров детского ассортимента. Актуальные вопросы санитарно-эпидемиологической экспертизы детской одежды и обуви. Актуальные вопросы составления протоколов лабораторных исследований. | ПК-1, ПК-2 |
| 4.2 | Проведение токсикологических исследований | Актуальные вопросы организации токсикологического исследования. Современные технологии выведения токсических веществ из организма. Характеристика действия химических веществ на организм человека. Актуальные параметры токсикометрии, современные методы определения. Современные технологии проведения лабораторных и инструментальных токсикологических исследований. Актуальные вопросы составления протоколов лабораторных исследований. | ПК-1, ПК-2, |
| 4.3 | Промежуточная аттестация по модулю 4 | Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 4.1-4.2. | ПК-1, ПК-2 |
| 5 | Модуль 5. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме | | |
| 5.1 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | Современное 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. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий. | ПК-3 |
| 6 | Модуль 6. Практика | | |
| 6.1 | Санитарно-гигиенические | Участие в проведении лабораторного исследования объектов окружающей среды. Участие в проведении лабораторного | ПК-1, ПК-2 |

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|-------|---|---|------------------------------|
| | исследования объектов окружающей среды, производственных факторов | исследования производственных факторов. | |
| 6.2 | Санитарно-гигиенические исследования продуктов питания | Участие в проведении лабораторного исследования пищевых продуктов и продовольственного сырья. | ПК-1, ПК-2 |
| 6.3 | Выполнение химических и токсикологических лабораторных исследований | Участие в проведении химических и токсикологических лабораторных исследований. | ПК-1, ПК-2 |

V. Формы аттестации⁷

9. Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения. Форма и критерии успешного прохождения промежуточной аттестации определяются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме, определяемой организацией, 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 должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации⁸.

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 |
|---------------------------------------|---|------------------|---------------------------|
| Качество пищевого продукта определяет | А) безопасность продукта для целей питания в натуральном виде Б) сорт продукта В) пищевая ценность продукта | Г | 2.37 |

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

⁸ Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Г) совокупность свойств продуктов, определяющих степень пригодности их для питания | | |
|--|--|--|--|

Пример ситуационной задачи

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

Условия

Вы – лаборант лаборатории водоканала. На анализ поступила проба питьевой воды (№ П-18-сент), отобранная жителем квартиры в старом районе города по адресу ул. Центральная, д. 10. Заявитель жалуется на «желтоватый цвет, неприятный землистый запах и специфический привкус» воды из-под крана. Проба доставлена в термоконтейнере в течение двух часов после отбора, тара промаркирована, акт отбора приложен. Ваша задача – провести органолептическую оценку пробы.

Задания

1. Опишите методику определения цветности (окраски) и запаха данной пробы воды.
2. Предположите причину изменения органолептических свойств воды в данном случае.
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести в данном случае?

Эталоны ответов

1. Для определения цветности (окраски) необходимо подготовить: мерный цилиндр из бесцветного стекла (высотой столба воды 10-30 см), стандартную шкалу цветности (калиброванные растворы хлорплатината калия или диски из окрашенного стекла), белый лист бумаги (фон). Анализ проводят вскоре после отбора, чтобы избежать изменения показателя. Воду наливают в цилиндр, устанавливают его на белый фон и визуально сравнивают окраску столба воды с окраской стандартных растворов или дисков, просматривая сверху вниз на белом фоне. Измерение проводят при естественном рассеянном свете, но не под прямыми лучами солнца. Для определения запаха необходимо подготовить: конические колбы с притертыми пробками (250-500 мл), водяную баню, термометр. В колбу наливают 2/3 объема воды (около 150-200 мл). Закрывают пробкой, сильно встряхивают в течение нескольких секунд. Затем открывают и сразу определяют характер и интенсивность запаха (при 20°C). Далее колбу помещают на водяную баню, нагревают до 60°C и снова определяют характер и интенсивность запаха. Это позволяет выявить запахи, которые усиливаются при нагревании (часто органического происхождения).

2. Землистый, затхлый запах и повышенная цветность (желтоватый оттенок) – это признаки наличия в воде гуминовых веществ природного происхождения. Чаще всего это соединения, вымываемые из почв (торфяников, богатых органикой грунтов) или продуктов разложения растительности. Они придают воде цвет и специфический запах. Таким образом, оба показателя указывают на одну вероятную причину – повышенное содержание органических веществ.

3. Необходимо провести следующие исследования: определение общей жесткости, хлоридов, перманганатной окисляемости, аммиака и нитритов.

Коды результатов обучения: 1.35, 1.37.

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

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

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. № 761н¹⁰, или Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н¹¹, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции, а также занятия семинарского типа проводятся лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием и имеющими стаж медицинской и (или) педагогической деятельности по профилю Программы не менее 3 лет.

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

12. Модуль 6 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием, при этом:

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

2) лица с высшим медицинским образованием должны иметь дополнительное профессиональное образование по профилю Программы, аккредитацию по одной из специальностей: «Медико-профилактическое дело», «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», 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. Актуальные вопросы организации деятельности санитарно-гигиенических лабораторий | 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». |

¹⁰ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2010 г., регистрационный № 18638, с изменением, внесенным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31 мая 2011 г. № 448н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 2011 г., регистрационный №21240).

¹¹ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

| | |
|--|---|
| Модуль 2. Актуальные вопросы осуществления лабораторных исследований объектов окружающей среды и продуктов питания | 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. |
| Модуль 3. Актуальные вопросы лабораторных исследований физических факторов производственной среды, среды обитания | |
| Модуль 4. Актуальные вопросы организации экспертизы предметов детского обихода, товаров промышленной группы и токсикологических исследований | |
| Модуль 5. Современные технологии оказания 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 6. Практика | |
| 6.1. Санитарно-гигиенические исследования объектов окружающей среды, производственных факторов | Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (наличие соответствующей лицензии) по санитарно-гигиеническим |

¹² Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

| Наименование модулей, тем, разделов практики | Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы |
|--|---|
| 6.2. Санитарно-гигиенические исследования продуктов питания | лабораторным исследованиям; |
| 6.3. Выполнение химических и токсикологических лабораторных исследований | 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности медицинского технолога, и (или) медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), и (или) лаборанта на 5 обучающихся. |

15. По решению организации модуль 6 может проводиться полностью или частично в форме стажировки¹³.

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

По решению организации лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

Использование ЭО и ДОТ при проведении занятий семинарского типа, 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 Программы, определяется организацией самостоятельно.

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

¹³ Часть 12 статьи 76 Федерального закона № 273-ФЗ.