ПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНО

|  |
| --- |
| Приложение  к приказу Министерства здравоохранения  Российской Федерации  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_ |

Примерная дополнительная профессиональная программа

профессиональной переподготовки специалистов

со средним медицинским образованием по специальности

«Гигиена и санитария»

(со сроком освоения 252 академических часа)

I. Общие положения

1.1. Цель примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки (далее – Программа) заключается в приобретении специалистами со средним медицинским образованием компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности[[1]](#footnote-1) по специальности «Гигиена и санитария».

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 252 академических часа.

Основными компонентами Программы являются:

– общие положения, включающие цель Программы;

– планируемые результаты обучения;

– учебный план;

– календарный учебный график;

– программы учебных модулей;

– организационно-педагогические условия;

– формы аттестации;

– оценочные материалы[[2]](#footnote-2).

1.2. Реализация Программы осуществляется в рамках образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним медицинским образованием, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Гигиена и санитария».

На обучение по Программе могут быть зачислены медицинские работники, имеющие среднее профессиональное образование по специальности «Медико-профилактическое дело»[[3]](#footnote-3).

1.3. Программа разработана на основании Квалификационных требований к медицинским работникам со средним медицинским образованием по специальности «Гигиена и санитария», требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Медико-профилактическое дело», профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием» [[4]](#footnote-4), Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» [[5]](#footnote-5).

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, где учебными модулями являются «Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала», «Оказание медицинской помощи в экстренной форме», «Отбор проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, и продуктов питания для проведения лабораторных исследований и испытаний», «Проведение санитарно-эпидемиологических исследований и обследований с проведением инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека». Структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела модуля (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе.

1.5. Для формирования умений и практических навыков, необходимых для оказания медицинской помощи пациентам и осуществления мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

ОСК состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

1.6. Планируемые результаты обучения направлены на формирование и совершенствование компетенций, обеспечивающих выполнение трудовых функций помощника врача по общей гигиене, помощника врача по коммунальной гигиене, помощника врача по гигиене труда, помощника врача по радиационной гигиене, помощника врача по гигиене детей и подростков, помощника врача по гигиене питания. Планируемые результаты должны отражать преемственность с профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием**»** и требованиями соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

1.7. Учебный план определяет состав изучаемых разделов модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, лабораторные занятия, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений помощником врача по общей гигиене, помощником врача по коммунальной гигиене, помощником врача по гигиене труда, помощником врача по радиационной гигиене, помощником врача по гигиене детей и подростков, помощником врача по гигиене питания.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам модулей Программы;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

1.9. Программа может реализовываться частично в форме стажировки[[6]](#footnote-6). Стажировка осуществляется в целях получения обучающимися передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется организациями, осуществляющими образовательную деятельность, реализующими Программу с учетом её содержания и предложений организаций, направляющих специалистов со средним медицинским образованием на стажировку.

1.10. При реализации Программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение[[7]](#footnote-7).

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации теоретической части Программы[[8]](#footnote-8).

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы[[9]](#footnote-9).

1.12. В Программе содержатся требования к текущему контролю, промежуточной аттестации и итоговой аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Обучающийся, успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке[[10]](#footnote-10).

II. Планируемые результаты обучения

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы включают компетенции, подлежащие совершенствованию и формированию и обеспечивающие выполнение трудовых функций (далее – ТФ) в условиях профессиональной деятельности помощника врача по общей гигиене, помощника врача по коммунальной гигиене, помощника врача по гигиене труда, помощника врача по радиационной гигиене, помощника врача по гигиене детей и подростков, помощника врача по гигиене питания в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием:

* ТФ В/01.5 отбор проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, продуктов питания для проведения лабораторных исследований и испытаний;
* ТФ В/02.5 проведение санитарно-эпидемиологических исследований и обследований с проведением инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека;
* ТФ В/03.5 ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
* ТФ В/04.5 оказание медицинской помощи в экстренной форме.

III. Учебный план

| Код | Наименование разделов модулей | Всего часов | В том числе | | | Форма контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| лекции | ОСК | ПЗ, СЗ, ЛЗ [[11]](#footnote-11) |
| Программа учебного модуля «Ведение медицинской документации,  организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» | | | | | | | |
| 1 | Ведение медицинской документации | 8 | 4 |  | 4 | ТК [[12]](#footnote-12) |
| 2 | Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | 10 | 6 |  | 4 | ТК, ПА [[13]](#footnote-13) |
| Программа учебного модуля **«**Оказание медицинской помощи в экстренной форме» | | | | | | |
| 3 | Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни | 10 | 4 | 6 |  | ТК, ПА |
| Программа учебного модуля  «Отбор проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды,  в том числе среды обитания человека, и продуктов питания  для проведения лабораторных исследований и испытаний» | | | | | | | |
| 4 | Организация и проведение отбора проб и образцов для санитарно-гигиенических исследований, испытаний, их упаковки и транспортировки | 92 | 32 | 32 | 28 | ТК, ПА |
| Программа учебного модуля  «Проведение санитарно-эпидемиологических исследований и обследований  с проведением инструментальных измерений значений факторов окружающей среды,  в том числе среды обитания человека» | | | | | | |
| 5 | Подготовка и проведение инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека | 90 | 30 | 32 | 28 |  |
| Практическая подготовка | | | | | | | |
| 6 | Производственная практика | 36 |  |  | 36 | ТК, ПА |
| Итоговая аттестация | | 6 | - | - | 6 | Экзамен |
| Всего | | 252 | 76 | 70 | 106 |  |

IV. Календарный учебный график

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебные модули | Недели | | | | | | |
| 1  неделя | 2  неделя | 3  неделя | 4 неделя | 5  неделя | 6  неделя | 7  неделя |
| Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | **18** |  |  |  |  |  |  |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме | **10** |  |  |  |  |  |  |
| Отбор проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, и продуктов питания для проведения лабораторных исследований и испытаний | **8** | **36** | **36** | **12** |  |  |  |
| Проведение санитарно-эпидемиологических исследований и обследований с проведением инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека |  |  |  | **24** | **36** | **30** |  |
| Производственная практика |  |  |  |  |  | **6** | **30** |
| Итоговая аттестация |  |  |  |  |  |  | **6** |
| Всего | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |

V. Программы учебных модулей

5.1. Программа учебного модуля

**Ведение медицинской документации, организация деятельности**

**находящегося в распоряжении медицинского персонала**

**Раздел 1**

**Ведение медицинской документации**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 1.1 | Медицинская документация в деятельности среднего медицинского персонала |
| 1.1.1 | Законодательство Российской Федерации об охране персональных данных |
| 1.1.2 | Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях по профилю «гигиена и санитария», в том числе в форме электронного документа |
| 1.1.3 | Правила работы и использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 1.1.4 | Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 1.1.5 | Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну |
| 1.1.6 | Составление плана работы и составление отчета о своей работе |
| 1.1.7 | Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа |

**Раздел 2**

**Организация деятельности находящегося в распоряжении**

**медицинского персонала**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 2.1 | Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала |
| 2.1.1 | Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях по профилю «гигиена и санитария» |
| 2.1.2 | Требования к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности |
| 2.1.3 | Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала |
| 2.2 | Общение в профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием |
| 2.2.1 | Межличностные конфликты в профессиональной деятельности. Методы предупреждения конфликтов, психофизиологической реабилитации при эмоциональном выгорании персонала |
| 2.2.2 | Этико-деонтологические аспекты регулирования профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием |
| 2.2.3 | Этика и деонтология: определение, принципы взаимодействия при осуществлении профессиональной деятельности |

5.2. Программа учебного модуля

**Оказание медицинской помощи в экстренной форме**

**Раздел 3**

**Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме**

**при состояниях, представляющих угрозу жизни**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 3.1 | Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| 3.1.1 | Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни |
| 3.1.2 | Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) |
| 3.1.3 | Методика физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) |
| 3.1.4 | Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания |
| 3.1.5 | Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме |
| 3.1.6 | Проведение первичного осмотра пациента и оценки безопасности условий окружающей среды |
| 3.1.7 | Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| 3.1.8 | 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)) |
| 3.1.9 | Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме |
| 3.2 | Базовая сердечно-легочная реанимация |
| 3.2.1 | Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации |
| 3.2.2 | Критерии эффективности реанимации |
| 3.2.3 | Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи |
| 3.2.4 | Выполнение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации |
| 3.2.5 | Осуществление наблюдения и контроля состояния пациента (пострадавшего), измерение показателей жизнедеятельности, поддержание витальных функций |

5.3. Программа учебного модуля

**Отбор проб биологического материала**

**и образцов объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, и продуктов питания для проведения лабораторных исследований и испытаний**

**Раздел 4**

**Организация и проведение отбора проб и образцов для санитарно-гигиенических исследований, испытаний, их упаковки и транспортировки**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 4.1 | Методы и способы отбора проб (образцов) |
| 4.1.1 | Виды оснащения для отбора проб (образцов) различными способами |
| 4.1.2 | Методика отбора проб (образцов) биологического материала, продуктов питания для микробиологического исследования |
| 4.1.3 | Проведение отбора проб (образцов) для проведения микробиологических исследований и испытаний |
| 4.1.3 | Методика отбора проб (образцов) объектов окружающей среды для санитарно-гигиенических исследований и испытаний |
| 4.1.5 | Проведение отбора проб (образцов) объектов окружающей среды для проведения санитарно-гигиенических исследований и испытаний |
| 4.1.6 | Методика отбора проб (образцов) методом смывов с поверхности объекта |
| 4.1.7 | Проведение отбора проб (образцов) методом смывов с поверхности объекта |
| 4.2 | Обращение с отобранными пробами (образцами) |
| 4.2.1 | Методические рекомендации по консервации и упаковке проб (образцов) от объектов контроля |
| 4.2.2 | Проведение подготовки проб (образцов) к транспортировке и хранению |
| 4.2.3 | Порядок хранения и транспортировки проб (образцов) для различных видов исследования |
| 4.2.4 | Применение различных видов упаковки и транспортировочного оборудования для доставки отобранных проб (образцов) |
| 4.3 | Оформление сопроводительной документации к отобранным пробам (образцам) |
| 4.3.1 | Виды сопроводительных документов к отобранным пробам (образцам) и правила их оформления |
| 4.3.2 | Оформление сопроводительной документации для проб (образцов) биологических материалов и продуктов питания в целях микробиологического исследования |
| 4.3.3 | Оформление сопроводительной документации для проб (образцов) объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека |

5.3. Программа учебного модуля

**Проведение санитарно-эпидемиологических исследований и обследований**

**с проведением инструментальных измерений значений факторов**

**окружающей среды, в том числе среды обитания человека**

**Раздел 5**

**Подготовка и проведение инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 5.1 | Проведение инструментальных измерений значений климатических факторов окружающей среды |
| 5.1.1 | Методы оценки уровня различных видов искусственной освещенности |
| 5.1.2 | Измерение и оценка уровня искусственной освещенности при общем освещении |
| 5.1.3 | Методы оценки уровня различных видов естественной освещенности |
| 5.1.4 | Измерение и оценка уровня естественной освещенности |
| 5.1.5 | Методы измерения и оценки уровня шума в различных помещениях и окружающей среде |
| 5.1.6 | Измерение и оценка уровня шума |
| 5.1.7 | Методы измерения и оценки воздуха (температура, влажность, движение) в различных помещениях и окружающей среде |
| 5.1.8 | Измерение и оценка воздуха (температура, влажность, движение) |
| 5.1.9 | Методы измерения и оценки различных видов вибрации |
| 5.1.10 | Измерение и оценка вибрации |
| 5.2 | Проведение инструментальных измерений значений физических факторов окружающей среды |
| 5.2.1 | Методы измерения и оценки уровня электромагнитного поля |
| 5.2.2 | Измерение и оценка уровня электромагнитного поля |
| 5.2.3 | Методы измерения и оценки уровня излучения ультравысокой частоты |
| 5.2.4 | Измерение и оценка уровня излучения ультравысокой частоты |
| 5.2.5 | Методы измерения и оценки уровня инфракрасного излучения |
| 5.2.6 | Измерение и оценка уровня инфракрасного излучения |
| 5.2.7 | Методы измерения и оценки ультрафиолетового излучения |
| 5.2.8 | Измерение и оценка уровня ультрафиолетового излучения |
| 5.2.9 | Методы измерения и оценки радиоактивного излучения и радиоактивной загрязненности проб |
| 5.2.10 | Измерение и оценка радиоактивного излучения и радиоактивной загрязненности проб |
| 5.3 | Документирование процедуры инструментальных измерений |
| 5.3.1 | Виды сопроводительной документации и порядок внесения информации |
| 5.3.2 | Внесение информации в протокол исследований (испытаний) после проведенных инструментальных измерений |

**Практическая подготовка**

Практическая подготовка подразумевает самостоятельное выполнение практических навыков помощником врача по общей гигиене, помощником врача по коммунальной гигиене, помощником врача по гигиене труда, помощником врача по радиационной гигиене, помощником врача по гигиене детей и подростков, помощником врача по гигиене питания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Выполненные практические навыки | Количество самостоятельно выполненных навыков |
| 1. | Отбор проб (образцов) для исследования: |  |
| 1.1 | Отбор проб (образцов) методом смывов с поверхности объекта | 3 |
| 1.2 | Отбор проб (образцов) объекта для исследования | 3 |
| 1.3 | Отбор проб (образцов) объекта для микробиологического исследования | 3 |
| 1.4 | Отбор проб воздуха аппаратом Кротова | 3 |
| 1.5 | Внесение информации в акт отбора проб (образцов) для микробиологического исследования | 3 |
| 1.6 | Упаковка емкости с отобранным материалом для транспортировки | 3 |
| 1.7 | Применение термоконтейнера для обеспечения сохранности отобранного материала для микробиологического исследования | 3 |
| 2. | Проведение инструментальных измерений значений факторов окружающей среды: |  |
| 2.1 | Измерение и оценка уровня искусственной освещенности при общем освещении | 3 |
| 2.2 | Измерение и оценка уровня естественной освещенности | 3 |
| 2.3 | Измерение и оценка уровня шума | 3 |
| 2.4 | Измерение и оценка микроклимата | 3 |
| 2.5 | Измерение и оценка уровня электромагнитного поля | 3 |
| 2.6 | Измерение и оценка уровня инфракрасного излучения | 3 |
| 2.7 | Измерение и оценка уровня ультрафиолетового излучения | 3 |
| 2.8 | Измерение и оценка радиоактивной загрязненности проб | 3 |
| 2.9 | Внесение информации в протокол исследований (испытаний) | 3 |

Предполагаемая длительность выполнения одного практического навыка составляет 10-30 мин.

VI. Организационно-педагогические условия

6.1. При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам модулей Программы, соответствующую материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий.

6.2. Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения, приоритетным следует считать разбор и обсуждение ситуационных задач, выполнение практических действий помощника врача по общей гигиене, врача по коммунальной гигиене, врача по гигиене труда, врача по радиационной гигиене, врача по гигиене детей и подростков, врача по гигиене питания при оказании медицинской помощи пациенту в конкретной ситуации и осуществлении мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Практические занятия должны проводиться с использованием симуляционного оборудования, медицинской аппаратуры, медицинских изделий и современных расходных материалов. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы.

6.3. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, ситуационные задачи, оценочные листы (чек-листы) для оценки профессиональных навыков и пр.

6.4. К педагогической деятельности по образовательным программам среднего медицинского образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное образование, допускаются в [порядке](https://internet.garant.ru/#/document/70605848/entry/1000), установленном [федеральным органом](https://internet.garant.ru/#/document/70192436/entry/1001) исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, имеющие среднее или высшее медицинское образование либо среднее или высшее фармацевтическое образование и прошедшие соответствующую подготовку по программам дополнительного профессионального образования либо обучение в ординатуре или интернатуре работники медицинских организаций и научных организаций[[14]](#footnote-14) и иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»[[15]](#footnote-15), и профессиональным стандартам (при наличии).

VII. Формы аттестации

7.1. Текущий контроль проводится по окончании освоения темы или раздела. Формы и порядок проведения текущего контроля определяются образовательной организацией самостоятельно.

7.2. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения программы учебного модуля. Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определяются образовательной организацией самостоятельно.

7.3. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку помощника врача по общей гигиене, помощника врача по коммунальной гигиене, помощника врача по гигиене труда, помощника врача по радиационной гигиене, помощника врача по гигиене детей и подростков, помощника врача по гигиене питания в соответствии с требованиями профессионального стандарта специалиста в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием.

7.4. Итоговая аттестация предусматривает проведение тестового контроля, решение ситуационных задач и собеседование.

7.5. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.6. Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке.

VIII. Оценочные материалы

**8.1. Пример тестовых заданий:**

Инструкция: выберите один правильный ответ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вопрос | Варианты ответов | Правильный ответ |
| 1 | Прибором для отбора проб воздуха является | 1. аспиратор 2. батометр 3. психрометр 4. люксметр | А |

**8.2. Пример ситуационной задачи:**

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.

Условия: Вы работаете помощником врача по общей и коммунальной гигиене ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». На основании предписания территориального отдела Роспотребнадзора в июле текущего года вы проводите мероприятия по санитарно-эпидемиологическому обследованию воды из шахтного колодца.

При осмотре объекта выявилось, что почва вокруг колодца загрязнена отходами животных, так как на расстоянии 5 м от колодца организован водопой скота. Сруб колодца деревянный, имеет элементы гнили, ограждение и отмостки вокруг колодца отсутствуют, вода поднимается с помощью ворота и прикрепленной к нему цепи с карабином, крыши у колодца нет. Для набора воды жители пользуются собственными ведрами, которые прикрепляют к карабину цепи.

Был произведен отбор воды, которая была разлита в транспортные емкости и упакована, составлены сопроводительные документы.

Результаты исследований: вкус – без особенностей, запаха нет, цветность – 400, прозрачность – 25 см, азот аммонийный – 0,3 мг/ л, азот нитратов – 50 мг/л, окисляемость – 8,8 мг/л, жесткость – 6,1 мг/л, фтор – 0,8 мг/л, железо – 0,2 мг/л, сульфаты – 128 мг/л, хлориды – 28,6 мг/л, микробное число – 6830, ОКБ – 10 в 100 мл.

Вопросы:

1. Назовите нормативную правовую документацию для оценки колодца и с требованиями к отбору проб воды.

2. Назовите объем воды, виды емкостей и транспортировочной упаковки для отбираемой пробы в целях микробиологического исследования.

3. Заполните акт отбора проб.

4. Дайте оценку результатов исследования.

5. Перечислите мероприятия, которые необходимо провести.

Ответы:

1. Описание:

При отборе проб воды из нецентрализованного источника необходимо руководствоваться:

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» Раздел V. Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам.

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Раздел «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде питьевой систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, воде плавательных бассейнов, аквапарков*».*

- ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб».

- ГОСТ Р 53415-2009 (ИСО 19458:2006) «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа».

2. Описание:

Для отбора воды используют кружки или бутыли из темного стекла объемом не менее 0,5 дм3 с широким горлом с закручивающимися крышками или стеклянными пробками, пробооотборник. Для транспортировки используется термоконтейнер с хладоэлементами и термометром для поддержания температуры +2-8 °С.

3. Описание:

Акт отбора проб.

**Акт отбора проб воды источника**

**нецентрализованного/централизованного водоснабжения**

Экспертиза. Заявка частного лица

1. Заказчик (Ф.И.О. физического лица)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Адрес объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Номер телефона\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Основание для отбора: договор № \_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_г.
5. Наименование объекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Данные по объекту (адрес места отбора) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Дата отбора пробы «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. Время отбора \_\_\_:\_\_\_
2. Проба отобрана в соответствии с Правилами отбора: да/нет
3. Цель отбора: лабораторные исследования на соответствие нормативным требованиям
4. Дата доставки «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. Время доставки \_\_\_:\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Регистрационный  номер | Характеристика точки отбора | Упаковка | Объем пробы,  ед. изм. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Исследуемые показатели:

согласно Программе лабораторных испытаний (Ф 02-65-01-2010)

1. Дополнительные сведения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подтверждаю, что отбор проб произведен в соответствии с правилами отбора.

13. Объем отбираемой пробы 500 мл (стерильная тара)

Подпись

4. Описание:

На основании химического анализа (содержание аммиака и нитратов) и микробиологических показателей (микробное число, общие колиформные бактерии) можно сделать заключение о фекальном загрязнении воды колодца и необходимости его закрытия. Содержание в воде сульфатов, хлоридов, фтора и железа соответствует требованиям и указывает на возможность использования данного водоисточника после проведения капитального ремонта колодца. Данный колодец подлежит закрытию до устранения выявленных нарушений.

5. Описание:

Необходимо провести следующие мероприятия: провести ремонт колодца (установить новый сруб или железобетонные кольца), отремонтировать глиняный замок и отмостки, восстановить крышу и ограждение колодца, очистить территорию вокруг колодца, устранить водопой скота и отнести его на расстояние не ближе 80-100 м.

С целью контроля достаточности мероприятий в межсезонный период повторно отобрать пробу воды и исследовать ее по трем группам показателей – органолептическим, химическим (токсикологическим) и микробиологическим. При условии соответствия полученных результатов требованиям, предъявляемым к местному водоснабжению, решить вопрос о водопользовании водой данного колодца положительно.

**8.3. Пример заданий, выявляющих практическую подготовку** помощника врача по общей гигиене, помощника врача по коммунальной гигиене, помощника врача по гигиене труда, помощника врача по радиационной гигиене, помощника врача по гигиене детей и подростков, помощника врача по гигиене питания:

1. Продемонстрируйте измерение и оформление протокола измерения уровня искусственной освещенности при общей системе освещения на рабочих местах или в помещениях жилых и общественных зданий.

**Последовательность выполнения практического задания:**

1. Демонстрация измерения и оформления протокола измерения уровня искусственной освещенности при общей системе освещения на рабочих местах или в помещениях жилых и общественных зданий.

|  | Перечень практических действий |
| --- | --- |
| 1 | Поздороваться и представиться. |
| 2 | Объяснить цель проверки. |
|  | Подготовка к процедуре. |
| 3 | Выложить на письменный стол нормативные правовые и сопроводительные документы:  - ГОСТ 24940-2016. Здания и сооружения. Методы измерения освещенности,  - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,  - ГОСТ Р 55710-2013. Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерения,  - бланк протокола измерений освещенности. |
| 4 | Поместить на рабочий стол табличку с наименованием обследуемого объекта «учебный кабинет» / «цех металлообработки, предполагающий инструментальные работы на оборудовании для резки» / «групповая комната дошкольной образовательной организации» для имитации ситуации. |
| 5 | Выложить на рабочий стол и назвать средство измерения освещенности (люксметр). |
|  | Выполнение процедуры: |
| 6 | Вынуть люксметр из чехла. |
| 7 | Убедиться в наличии государственной поверки люксметра по данным свидетельства о государственной поверке. |
| 8 | Включить люксметр. |
| 9 | Убедиться в работоспособности средства измерения. |
| 10 | Провести измерение искусственной освещенности. |
| 11 | Считать с цифрового индикатора полученное значение освещенности. |
|  | Завершение процедуры: |
| 12 | Выключить люксметр. |
| 13 | Поместить люксметр в чехол. |
| 14 | Внести результаты измерения в Протокол измерений освещенности. |
| 15 | Определить нормативное значение искусственной освещенности при общем освещении. |
| 16 | Внести нормативное значение искусственной освещенности в Протокол измерений освещенности. |
| 17 | Дать гигиеническую оценку искусственной освещенности. |

1. [Часть 5 статьи 76](consultantplus://offline/ref=B315E07D02D10C4E3D79D4841237A4421253FFCC90CF658898699635967B78BF0A5B9F68D40DCC9F1DR0O) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2020, № 6, ст. 588)   
   (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ). [↑](#footnote-ref-1)
2. Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014). [↑](#footnote-ref-2)
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации   
   9 марта 2016 г., регистрационный № 41337). [↑](#footnote-ref-3)
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 348н   
   «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июля 2021 г., регистрационный № 64113). [↑](#footnote-ref-4)
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247). [↑](#footnote-ref-5)
6. [Часть 12 статьи 76](consultantplus://offline/ref=B6FB9CE73EC130FDF8C6F8CB4C072CF705AE8E684546DDE7819476775CEB655E3BAFEC5AD736B87AdEkFH) Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012,   
   № 53, ст. 7598, 2020, №6, ст.588). [↑](#footnote-ref-6)
7. Часть 2 статьи 13 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012,   
   № 53, ст. 7598, 2021, № 1, ст. 56). [↑](#footnote-ref-7)
8. Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012,   
   № 53, ст. 7598, 2019, №30, ст.4134). [↑](#footnote-ref-8)
9. Статья 15 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53,   
   ст. 7598; 2019, № 49, 6962). [↑](#footnote-ref-9)
10. Часть 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2021, № 1, ст. 56). [↑](#footnote-ref-10)
11. ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия. [↑](#footnote-ref-11)
12. ТК - текущий контроль. [↑](#footnote-ref-12)
13. ПА – промежуточная аттестация [↑](#footnote-ref-13)
14. Часть 14 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598, 2019, № 30, ст. 4134) [↑](#footnote-ref-14)
15. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 года N 761н Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих Раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06марта 2010 г., регистрационный № 18638). [↑](#footnote-ref-15)