

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Центр экспертизы, аудита и аккредитации»  
(ООО «ЦЭАА»)**

**Утверждаю**  
Генеральный директор ООО «ЦЭАА»  
*электронная подпись* Т.Б. Ачилов

«22» мая 2025 г.

**Образовательная программа**  
дополнительного профессионального повышения квалификации

«Подтверждение компетентности деятельности  
испытательных лабораторий и органов инспекций,  
требования аккредитации  
на соответствие международным и национальным нормативным документам»  
название дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

**Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:** совершенствование и (или) повышение профессионального уровня (профессиональных знаний, умений и навыков) работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации, необходимого для исполнения должностных обязанностей для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации.

**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации** представлена в виде невзаимосвязанных между собой модулей, обучение по которым проводится по выбору обучающегося в зависимости от выполняемых должностных обязанностей.

**Профессиональные компетенции, приобретаемые при прохождении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, в рамках имеющейся квалификации** – приобретение профессиональных знаний, умений и навыков для исполнения должностных обязанностей в аккредитованных испытательных лабораториях и органах инспекции:

- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;
- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованного органа инспекции и навыки практического применения;
- знания требований критериев аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации и навыки практической реализации;
- знания требований критериев аккредитации органов инспекции в национальной системе аккредитации и навыки практической реализации;
- знания по созданию, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества в аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;
- знания по созданию, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества в аккредитованном органе инспекции и навыки практического применения;
- знания требований порядка проведения внутреннего аудита в аккредитованной испытательной лаборатории и навыки применения в практической деятельности;
- знания требований порядка проведения внутреннего аудита в аккредитованном органе

инспекции и навыки применения в практической деятельности;

- знания и умения по технологии оценки и управлению рисками в испытательной лаборатории и навыки практического применения;
- знания и умения по технологии оценки и управлению рисками в органе инспекции и навыки практического применения;
- знания методов органолептического анализа и практических навыки по организации и проведению органолептических исследований воды, продуктов питания и непродовольственной продукции;
- знания и умения по применению подходов и алгоритма расчета погрешности и неопределенности, характеристик точности, в т.ч. при внутрилабораторном контроле.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения** (в зависимости от выбранного модуля обучения): 16-40 академических часов.

**Форма обучения** (в зависимости от выбранного модуля обучения): очная (дистанционная), заочная (дистанционная) и очная (учебно-производственная практика (практические занятия)).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день; общая трудоемкость учебных занятий в неделю (в зависимости от выбранного модуля обучения): 16-40 академических часов.

**Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации** – совершенствование и формирование новых компетенций, которые качественно повысят уровень профессиональных знаний, умений и навыков работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации необходимых для исполнения должностных обязанностей в части :

- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованной испытательной лаборатории;
- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованного органа инспекции;
- знать требования критериев аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации и уметь применить практические навыки;
- знать требования критериев аккредитации органов инспекции в национальной системе аккредитации и уметь применить практические навыки;
- знать и уметь создать функционирующую систему менеджмента качества в аккредитованной испытательной лаборатории;
- знать и уметь создать функционирующую систему менеджмента качества в аккредитованном органе инспекции;
- знать требования и уметь практически реализовывать порядок проведения внутреннего аудита в аккредитованной испытательной лаборатории;
- знать требований и уметь практически реализовывать порядок проведения внутреннего аудита в аккредитованном органе инспекции;
- знать и уметь практически реализовывать технологию оценки и управления рисками в испытательной лаборатории;
- знать и уметь практически реализовывать технологию оценки и управления рисками в органе инспекции;

- знать и уметь практически применять методы органолептического анализа и проведения органолептических исследований воды, продуктов питания и непродовольственной продукции;
- знать и уметь применять подходы и алгоритмы расчетов погрешности и неопределенности, характеристик точности, в т.ч. при внутрилабораторном контроле.

### Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

| №<br>п/п | Наименование образовательного модуля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Трудоемкость, час. |             |       |       | Форма<br>контроля<br>(итоговая<br>аттестация) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------|-------|-----------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Всего              | в том числе |       |       |                                               |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | Л*          | ПЗ*** | СР*** |                                               |
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7                                             |
| 1.       | Внутренний аудитор системы менеджмента аккредитованной организации. ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента». ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации. | 24                 | 15          | 1     | 8     | Тестирование                                  |
| 2.       | Система менеджмента в органе инспекции. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества». ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции». Проведение самообследования.                                                                                                                                                                                                            | 24                 | 15          | 1     | 8     | Тестирование                                  |
| 3.       | Система менеджмента в испытательной лаборатории. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества». ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации». Проведение самообследования.                                                                                                                              | 24                 | 15          | 1     | 8     | Тестирование                                  |
| 4.       | Оценка и управление рисками в органе инспекции и испытательной лаборатории. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска».                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24                 | 16          | 1     | 7     | Тестирование                                  |
| 5.       | Органолептические исследования воды, продуктов питания и непродовольственной продукции. Методы органолептического анализа. ГОСТ Р 53701-2021 «Руководство по применению ГОСТ ISO/IEC 17025 в лабораториях, применяющих органолептический анализ».                                                                                                                                                                                            | 40                 | 20          | 20    | -     | Тестирование                                  |
| 6.       | Измерения, погрешность и неопределенность. Алгоритм расчета. Характеристики точности. Внутрилабораторный контроль.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16                 | 7           | 1     | 8     | Тестирование                                  |

Примечание: Л\*- Лекция, ПЗ\*\*- практические занятия, СР\*\*\*- самостоятельная работа.

### Учебные планы

по модулям дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

**Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Внутренний аудитор системы менеджмента аккредитованной организации.  
ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем  
менеджмента».**

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия.**

**Требования к работе различных типов органов инспекции».**

**ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности  
испытательных и калибровочных лабораторий».**

**Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации.**

**Цель:** повышение профессионального уровня в рамках имеющейся профессиональной квалификации, изучение международных и национальных нормативных документов в области системы менеджмента и организации деятельности органов инспекции и испытательных лабораторий, нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере аккредитации и их практическое применение.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 24 академических часа (3 календарных дня).

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день.

| №<br>п/п | Наименование образовательных разделов<br>(дисциплин)                                                                                          | Трудоемкость, час. |             |       |       | Форма<br>контроля |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------------|
|          |                                                                                                                                               | Всего              | в том числе |       |       |                   |
|          |                                                                                                                                               |                    | Л*          | ПЗ*** | СР*** |                   |
| 1        | 2                                                                                                                                             | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7                 |
| 1.       | ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента». Универсальные подходы.                                  | 8                  | 6           |       | 2     |                   |
| 2.       | Требования системы менеджмента ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции».        | 5                  | 3           |       | 2     |                   |
| 3.       | Требования системы менеджмента ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»          | 6                  | 4           |       | 2     |                   |
| 4.       | Документы и сведения, подтверждающие соответствие критериям аккредитации, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707. | 4                  | 2           |       | 2     |                   |
| 5.       | Итоговая аттестация                                                                                                                           | 1                  |             | 1     |       | Тестиро-<br>вание |
|          | Итоговое количество часов (академических)                                                                                                     | 24                 | 15          | 1     | 8     |                   |

**Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Система менеджмента в органе инспекции.**

**ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества».**  
**ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия.**  
**Требования к работе различных типов органов инспекции».**  
**Проведение самообследования.**

**Цель:** повышение профессионального уровня в рамках имеющейся профессиональной квалификации, изучение международных и национальных нормативных документов в области системы менеджмента и организации деятельности органов инспекции, нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере аккредитации и их практическое применение.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 24 академических часа (3 календарных дня).

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день.

| №<br>п/п | Наименование образовательных разделов<br>(дисциплин)                                                                                                                                                  | Трудоемкость, час. |             |       |       | Форма<br>контроля |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                       | Всего              | в том числе |       |       |                   |
|          |                                                                                                                                                                                                       |                    | Л*          | ПЗ*** | СР*** |                   |
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                     | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7                 |
| 1.       | Понятие – система менеджмента.<br>ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества».                                                                                                                | 7                  | 5           |       | 2     |                   |
| 2.       | Организация деятельности органа инспекции. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции». Требования системы менеджмента в органе инспекции. | 8                  | 6           |       | 2     |                   |
| 3.       | Критерии аккредитации, документы и сведения, подтверждающие соответствие критериям аккредитации, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707.                                  | 4                  | 2           |       | 2     |                   |
| 4.       | Самообследование и заполнение анкеты.                                                                                                                                                                 | 4                  | 2           |       | 2     |                   |
| 5.       | Итоговая аттестация                                                                                                                                                                                   | 1                  |             | 1     |       | Тестиро-<br>вание |
|          | Итоговое количество часов (академических)                                                                                                                                                             | 24                 | 15          | 1     | 8     |                   |

**Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Система менеджмента в испытательной лаборатории.**  
**ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества».**  
**ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации». Проведение самообследования.**

**Цель:** повышение профессионального уровня в рамках имеющейся профессиональной

квалификации, изучение международных и национальных нормативных документов в области системы менеджмента и организации деятельности испытательных лабораторий, нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере аккредитации и их практическое применение.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 24 академических часа (3 календарных дня).

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день.

| №<br>п/п | Наименование образовательных разделов<br>(дисциплин)                                                                                                                                                                   | Трудоемкость, час. |             |       |       | Форма<br>контроля |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                        | Всего              | в том числе |       |       |                   |
|          |                                                                                                                                                                                                                        |                    | Л*          | ПЗ*** | СР*** |                   |
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                      | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7                 |
| 1.       | Понятие – система менеджмента.<br>ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества».                                                                                                                                 | 6                  | 4           |       | 2     |                   |
| 2.       | Организация деятельности испытательной лаборатории. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования системы менеджмента в испытательной лаборатории. | 7                  | 5           |       | 2     |                   |
| 3.       | Критерии аккредитации, документы и сведения, подтверждающие соответствие критериям аккредитации, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707.                                                   | 6                  | 4           |       | 2     |                   |
| 4.       | Самообследование и заполнение анкеты.                                                                                                                                                                                  | 4                  | 2           |       | 2     |                   |
| 5.       | Итоговая аттестация                                                                                                                                                                                                    | 1                  |             | 1     |       | Тестиро-<br>вание |
|          | Итоговое количество часов (академических)                                                                                                                                                                              | 24                 | 15          | 1     | 8     |                   |

### **Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

#### **Оценка и управление рисками в органе инспекции и испытательной лаборатории. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска».**

**Цель:** повышение профессионального уровня в рамках имеющейся профессиональной квалификации, изучение международных и национальных нормативных документов в области оценки и управления рисками при организации деятельности в органе инспекции и испытательной лаборатории, изучение нормативных правовых актов Российской Федерации и их практическое применение.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 24 академических часа (3 календарных дня).

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день.

| №<br>п/п | Наименование образовательных разделов<br>(дисциплин)                                                                                                                      | Трудоемкость, час. |             |       |       | Форма<br>контроля |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------------|
|          |                                                                                                                                                                           | Всего              | в том числе |       |       |                   |
|          |                                                                                                                                                                           |                    | Л*          | ПЗ*** | СР*** |                   |
| 1        | 2                                                                                                                                                                         | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7                 |
| 1.       | Определение терминология рисков.<br>ГОСТ Р ИСО 31073-2024 «Менеджмент риска.<br>Словарь».                                                                                 | 4                  | 2           |       | 2     |                   |
| 2.       | Организация деятельности органа инспекции с<br>применением риск-ориентированной технологии.<br>ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии<br>оценка риска».          | 8                  | 6           |       | 2     |                   |
| 3.       | Организация деятельности испытательной<br>лаборатории с применением риск-ориентированной<br>технологии. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска.<br>Технологии оценка риска». | 8                  | 6           |       | 2     |                   |
| 4.       | Ведение документации по оценке риска.                                                                                                                                     | 3                  | 2           |       | 1     |                   |
| 5.       | Итоговая аттестация                                                                                                                                                       | 1                  |             | 1     |       | Тестиро-<br>вание |
|          | Итоговое количество часов (академических)                                                                                                                                 | 24                 | 16          | 1     | 7     |                   |

### **Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Органолептические исследования воды, продуктов питания и непродовольственной продукции.**

**Методы органолептического анализа.**

**ГОСТ Р 53701-2021 «Руководство по применению ГОСТ ISO/IEC 17025  
в лабораториях, применяющих органолептический анализ».**

**Цель:** повышение профессионального уровня в рамках имеющейся профессиональной квалификации, изучение международных и национальных нормативных документов в области организации проведения органолептических исследований в испытательных лабораториях и их практическое применение.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов испытательных лабораторий со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 40 академических часов (5 календарных дней).

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная) и очная (учебно-производственная практика (практические занятия)).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день.

| №<br>п/п | Наименование образовательных разделов<br>(дисциплин)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Трудоемкость, час. |             |       |       | Форма<br>контроля |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Всего              | в том числе |       |       |                   |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    | Л*          | ПЗ*** | СЗ*** |                   |
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7                 |
| 1.       | <p>Методическое и нормативное обеспечение проведения органолептического анализа в испытательной лаборатории. Основные принципы и требования при организации проведения органолептических исследований. Основы и принципы сенсорного анализа.</p> <p>Отбор испытателей для органолептического анализа, их подготовка и обучение, формирование группы испытателей, выбор лидера.</p> <p>Рабочая документация. Внутрिलाбораторный контроль качества органолептических исследований.</p> <p>Особенности органолептического анализа воды, продуктов питания и непродовольственной продукции.</p> <p>Система менеджмента органолептического анализа.</p> | 34                 | 16          | 18    |       |                   |
| 2.       | <p>Нормативно-правовые документы в области аккредитации. Критерии аккредитации в национальной системы аккредитации. Область аккредитации испытательной лаборатории. Документы и сведения, подтверждающие соответствие.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                  | 4           |       |       |                   |
| 3.       | Итоговая аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                  |             | 2     |       | Тести-<br>вание   |
|          | Итоговое количество часов (академических)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40                 | 20          | 20    |       |                   |

### **Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

#### **Измерения, погрешность и неопределенность. Алгоритм расчета. Характеристики точности. Внутрिलाбораторный контроль.**

**Цель:** повышение профессионального уровня в рамках имеющейся профессиональной квалификации, изучение международных и национальных нормативных документов в области измерений, расчета погрешности и неопределенности, их практическое применение в испытательной лаборатории и органе инспекции.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 16 академических часов (2 календарных дня).

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день.

| №<br>п/п | Наименование образовательных разделов<br>(дисциплин) | Трудоемкость, час. |             |       |       | Форма<br>контроля |
|----------|------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------------|
|          |                                                      | Всего              | в том числе |       |       |                   |
|          |                                                      |                    | Л*          | ПЗ*** | СР*** |                   |
| 1        | 2                                                    | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7                 |

|    |                                                                                                                                                                              |    |   |   |   |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|--------------|
| 1. | Основные понятия и характеристики измерений. РМГ 29-2013 «Рекомендации по межгосударственной стандартизации. Метрология. Основные термины и определения».                    | 3  | 1 |   | 2 |              |
| 2. | Погрешность измерений, виды погрешностей, расчет на примерах.                                                                                                                | 4  | 2 |   | 2 |              |
| 3. | Неопределенность измерений, история введения понятия. Требования ГОСТ ISO/ IEC 17025-2019. Варианты применения методических подходов к расчету неопределенности на примерах. | 4  | 2 |   | 2 |              |
| 4. | Характеристики точности. Внутрिलाбораторный контроль.                                                                                                                        | 4  | 2 |   | 2 |              |
| 5. | Итоговая аттестация                                                                                                                                                          | 1  |   | 1 |   | Тестирование |
|    | Итоговое количество часов (академических)                                                                                                                                    | 16 | 7 | 1 | 8 |              |

### Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации представлена в виде **невзаимосвязанных** между собой модулей, обучение по которым проводится по выбору обучающегося в зависимости от выполняемых должностных обязанностей и функций в рамках совершенствование и (или) повышение профессионального уровня (профессиональных знаний, умений и навыков) работников по имеющейся профессиональной квалификации для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации.

Календарный учебный график по предлагаемым датам проведения размещается на сайте образовательной организации и при необходимости актуализируется.

### Рабочие программы модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

| Время проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Тема | Виды учебных занятий |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2    | 3                    |
| <p style="text-align: center;"><b><u>Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Внутренний аудитор системы менеджмента аккредитованной организации.<br/>ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента».<br/>ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия.<br/>Требования к работе различных типов органов инспекции».<br/>ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».<br/>Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации.</b></p> <p><b>Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:</b> совершенствование и (или) повышение профессионального уровня (профессиональных знаний, умений и навыков) работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации, необходимого для исполнения должностных обязанностей для подготовки к аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации.</p> <p><b>Профессиональные компетенции, приобретаемые при прохождении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, в рамках имеющейся квалификации – приобретение</b></p> |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <p>профессиональных знаний, умений и навыков для исполнения должностных обязанностей в аккредитованных испытательных лабораториях и органах инспекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;</li> <li>- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованного органа инспекции и навыки практического применения;</li> <li>- знания требований критериев аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации и навыки практической реализации;</li> <li>- знания требований критериев аккредитации органов инспекции в национальной системе аккредитации и навыки практической реализации;</li> <li>- знания по созданию, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества в аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;</li> <li>- знания по созданию, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества в аккредитованном органе инспекции и навыки практического применения;</li> <li>- знания требований порядка проведения внутреннего аудита в аккредитованной испытательной лаборатории и навыки применения в практической деятельности;</li> <li>- знания требований порядка проведения внутреннего аудита в аккредитованном органе инспекции и навыки применения в практической деятельности.</li> </ul> <p><b>Категория обучающихся:</b> программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.</p> <p><b>Трудоёмкость обучения:</b> 24 академических часа.</p> <p><b>Форма обучения:</b> очная (дистанционная), заочная (дистанционная).</p> <p><b>Режим занятий:</b> 8 академических часов в день; общая трудоемкость учебных занятий в неделю: 24 академических часа.</p> <p><b>Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации</b> – совершенствование и формирование новых компетенций, которые качественно повысят уровень профессиональных знаний, умений и навыков работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации для подготовки к аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации необходимых для исполнения должностных обязанностей в части :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованной испытательной лаборатории;</li> <li>- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованного органа инспекции;</li> <li>- знать требования критериев аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации и уметь применить практические навыки;</li> <li>- знать требования критериев аккредитации органов инспекции в национальной системе аккредитации и уметь применить практические навыки;</li> <li>- знать требования и уметь практически реализовывать порядок проведение внутреннего аудита в аккредитованной испытательной лаборатории;</li> <li>- знать требований и уметь практически реализовывать порядок проведение внутреннего аудита в аккредитованном органе инспекции.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| <b>Первый день модуля образовательной программы ДПО ПК</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><u>Тема 1</u></p> <p>Цели организации работы по внутреннему аудиту в организации. Универсальные подходы. ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента» (Введение, п.1 Область применения, термины и определения, п.4 Принципы проведения аудита).</p> <p><i>Ответы на вопросы обучающихся</i></p> | Лекция |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <u>Тема 2</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лекция |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                     | ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента» (п.5 Управление программой аудита, п.6 Проведение аудита).                                                                                                                                                                |                        |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 60 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 2 ак.ч.                                             | Тема 3<br>ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента» (п.7 Компетентность и оценка аудиторов). Практическая реализация.                                                                                                                                               | Лекция                 |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 2 ак. ч.                                            | Подготовка Проекта документированной процедуры системы менеджмента «Управление внутренним аудитом».                                                                                                                                                                                                            | Самостоятельная работа |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 15 мин.                                             | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Второй день модуля образовательной программы ДПО ПК |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 4<br>Требования системы менеджмента ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции» (п.1 Область применения, п.2 Термины и определения, п.4 Общие требования (беспристрастность, независимость и конфиденциальность), п.5 Требования к структуре). | Лекция                 |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 1 ак. ч.                                            | Тема 5<br>Требования системы менеджмента ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции» (п.6 Требования к ресурсам, п.7 Требования к процессу, п.8 Требования к системе менеджмента).                                                                  | Лекция                 |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 1 ак. ч.                                            | Тема 6<br>Требования системы менеджмента ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (п.1 Область применения, п.2 Термины и определения, п.4 (беспристрастность, конфиденциальность), п.5 Требования к структуре).                                   | Лекция                 |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 60 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 7<br>Требования системы менеджмента ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (п.6 Требования к ресурсам, п.7 Требования к процессу).                                                                                                         | Лекция                 |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 2 ак. ч.                                            | Подготовка Проекта реестра документов системы менеджмента органа инспекции.                                                                                                                                                                                                                                    | Самостоятельная работа |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 15 мин.                                             | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Третий день модуля образовательной программы ДПО ПК |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 1 ак. ч.                                            | Тема 8<br>Требования системы менеджмента ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных                                                                                                                                                                              | Лекция                 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|          | лабораторий» (п.8 Требования к системе менеджмента). Практическая реализация.<br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i>                                                                                                                           |                        |
| 1 ак. ч. | <u>Тема 9</u><br>Документы и сведения, подтверждающие соответствие критериям аккредитации, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707 (п.п. 28-30 органы инспекции).<br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i>            | Лекция                 |
| 15 мин.  | <i>Перерыв</i>                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 1 ак. ч. | <u>Тема 10</u><br>Документы и сведения, подтверждающие соответствие критериям аккредитации, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707 (п.п.21-27 – испытательные лаборатории).<br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i> | Лекция                 |
| 1 ак. ч. | Подготовка Проекта заполнения анкеты самообследования по оценке соответствия критериям аккредитации органа инспекции.                                                                                                                           | Самостоятельная работа |
| 60 мин.  | <i>Перерыв</i>                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 2 ак. ч. | Подготовка Проекта реестра документов системы менеджмента испытательной лаборатории.                                                                                                                                                            | Самостоятельная работа |
| 15 мин.  | <i>Перерыв</i>                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 1 ак. ч. | Подготовка Проекта заполнения анкеты самообследования по оценке соответствия критериям аккредитации испытательной лаборатории.                                                                                                                  | Самостоятельная работа |
| 1 ак. ч. | Итоговая аттестация (тестирование).                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие   |

#### **Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Система менеджмента в органе инспекции.**

**ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества».**

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия.**

**Требования к работе различных типов органов инспекции». Проведение самообследования.**

**Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:** совершенствование и (или) повышение профессионального уровня (профессиональных знаний, умений и навыков) работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации, необходимого для исполнения должностных обязанностей для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных органов инспекции в национальной системе аккредитации.

**Профессиональные компетенции, приобретаемые при прохождении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, в рамках имеющейся квалификации** – приобретение профессиональных знаний, умений и навыков для исполнения должностных обязанностей в аккредитованных органах инспекции:

- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованного органа инспекции и навыки практического применения;
- знания требований критериев аккредитации органов инспекции в национальной системе аккредитации и навыки практической реализации;
- знания по созданию, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества в аккредитованном органе инспекции и навыки практического применения.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 24 академических часа.

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Режим занятий:</b> 8 академических часов в день; общая трудоемкость учебных занятий в неделю: 24 академических часа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| <b>Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации</b> – совершенствование и формирование новых компетенций, которые качественно повысят уровень профессиональных знаний, умений и навыков работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности органов инспекции в национальной системе аккредитации, необходимых для исполнения должностных обязанностей в части:<br>- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованного органа инспекции;<br>- знать требования критериев аккредитации органов инспекции в национальной системе аккредитации и уметь применить практические навыки;<br>- знать и уметь создать функционирующую систему менеджмента качества в аккредитованном органе инспекции. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
| <b>Первый день модуля образовательной программы ДПО ПК</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>Тема 1</u><br>Понятие – система менеджмента. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества» (п.0.1 Общие положения, п.0.2 Принципы менеджмента качества, п.0.3 Процессный подход).<br><br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i>                                                                                                                                        | Лекция                 |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Перерыв</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>Тема 2</u><br>ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества» (п.0.4 Взаимосвязь с другими стандартами, предназначенными для систем менеджмента: область применения, среда организации, лидерство, планирование, средства обеспечения).<br><br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i>                                                                                    | Лекция                 |
| 60 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Перерыв</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 1 ак.ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <u>Тема 3</u><br>ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества» (п.0.4 Взаимосвязь с другими стандартами, предназначенными для систем менеджмента: деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг, оценка результатов деятельности, улучшение).<br><br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i>                                                                  | Лекция                 |
| 1 ак.ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Подготовка Проекта реестра документов системы менеджмента по ГОСТ Р ISO 9001-2015.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Перерыв</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Анализ идентичности и различий требований к системе менеджмента ГОСТ Р ISO 9001-2015 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012.                                                                                                                                                                                                                                                             | Самостоятельная работа |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
| <b>Второй день модуля образовательной программы ДПО ПК</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>Тема 4</u><br>Организация деятельности органа инспекции. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции» (п.1 Область применения, п.2 Термины и определения, п.4 Общие требования (беспристрастность, независимость и конфиденциальность), п.5 Требования к структуре).<br><br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i> | Лекция                 |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Перерыв</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>Тема 5</u><br>Организация деятельности органа инспекции. Требования системы менеджмента ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия.                                                                                                                                                                                                                                    | Лекция                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Требования к работе различных типов органов инспекции» (п.6 Требования к ресурсам, п.7 Требования к процессу).                                                                                                                     |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                      |                        |
| 60 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Перерыв                                                                                                                                                                                                                            |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тема 6<br>Организация деятельности органа инспекции. Требования системы менеджмента ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции» (п.8 Требования к системе менеджмента). | Лекция                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                      |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Перерыв                                                                                                                                                                                                                            |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Подготовка Проекта реестра документов системы менеджмента по ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012.                                                                                                                                            | Самостоятельная работа |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                               |                        |
| Третий день модуля образовательной программы ДПО ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тема 7<br>Документы и сведения, подтверждающие соответствие критериям аккредитации, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707 (п.п. 28-30 органы инспекции).                                              | Лекция                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                      |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Перерыв                                                                                                                                                                                                                            |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тема 8<br>Самообследование и заполнение анкеты самообследования по оценке соответствия органа инспекции требованиям национальной системы аккредитации.                                                                             | Лекция                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                      |                        |
| 60 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Перерыв                                                                                                                                                                                                                            |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Подготовка Проекта заполнения анкеты самообследования по оценке соответствия критериям аккредитации органа инспекции.                                                                                                              | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Перерыв                                                                                                                                                                                                                            |                        |
| 1 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формирование причин выбора нормативного документа для организации системы менеджмента органа инспекции.                                                                                                                            | Самостоятельная работа |
| 1 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Итоговая аттестация (тестирование).                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| <b><u>Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| <b>Система менеджмента в испытательной лаборатории. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества». ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации». Проведение самообследования.</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| <b>Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:</b> совершенствование и (или) повышение профессионального уровня (профессиональных знаний, умений и навыков) работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации, необходимого для исполнения должностных обязанностей для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации. |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| <b>Профессиональные компетенции, приобретаемые при прохождении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации,</b> в рамках имеющейся квалификации – приобретение профессиональных знаний, умений и навыков для исполнения должностных обязанностей в аккредитованных испытательных лабораториях:                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| - знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| - знания требований критериев аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации и навыки практической реализации;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <p>- знания по созданию, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества в аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения.</p> <p><b>Категория обучающихся:</b> программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.</p> <p><b>Трудоёмкость обучения:</b> 24 академических часа.</p> <p><b>Форма обучения:</b> очная (дистанционная), заочная (дистанционная).</p> <p><b>Режим занятий:</b> 8 академических часов в день; общая трудоемкость учебных занятий в неделю 24 академических часа.</p> <p><b>Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации</b> – совершенствование и формирование новых компетенций, которые качественно повысят уровень профессиональных знаний, умений и навыков работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации необходимых для исполнения должностных обязанностей в части :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованной испытательной лаборатории;</li><li>- знать требования критериев аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации и уметь применить практические навыки;</li><li>- знать и уметь создать функционирующую систему менеджмента качества в аккредитованной испытательной лаборатории.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Первый день модуля образовательной программы ДПО ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Тема 1<br>Понятие – система менеджмента. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества» (п.0.1 Общие положения, п.0.2 Принципы менеджмента качества, п.0.3 Процессный подход).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                       | Лекция                 |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Тема 2<br>ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества» (п.0.4 Взаимосвязь с другими стандартами, предназначенными для систем менеджмента: область применения, среда организации, лидерство, планирование, средства обеспечения).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                   | Лекция                 |
| 60 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 1 ак.ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Тема 3<br>ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества» (п.0.4 Взаимосвязь с другими стандартами, предназначенными для систем менеджмента: деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг, оценка результатов деятельности, улучшение).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся | Лекция                 |
| 1 ак.ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Подготовка Проекта реестра документов системы менеджмента по ГОСТ Р ISO 9001-2015.                                                                                                                                                                                                             | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Анализ идентичности и различий требований к системе менеджмента ГОСТ Р ISO 9001-2015 и ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.                                                                                                                                                                                | Самостоятельная работа |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Второй день модуля образовательной программы ДПО ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Тема 4                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лекция                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Организация деятельности испытательной лаборатории. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (п.1 Область применения, п.2 Термины и определения, п.4 (беспристрастность, конфиденциальность), п.5 Требования к структуре). |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Тема 5</u><br>Организация деятельности испытательной лаборатории. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (п.6 Требования к ресурсам, п.7 Требования к процессу).                                                      | Лекция                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| 60 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Тема 6</u><br>Организация деятельности испытательной лаборатории. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (п.8 Требования к системе менеджмента).                                                                      | Лекция                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Подготовка Проекта реестра документов системы менеджмента по ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.                                                                                                                                                                                                   | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Третий день модуля образовательной программы ДПО ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Тема 7</u><br>Документы и сведения, подтверждающие соответствие критериям аккредитации, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707 (п.п.21-27 – испытательные лаборатории).                                                                                  | Лекция                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Тема 8</u><br>Самообследование и заполнение анкеты самообследования по оценке соответствия испытательной лаборатории требованиям национальной системы аккредитации.                                                                                                                  | Лекция                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| 60 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Подготовка Проекта заполнения анкеты самообследования по оценке соответствия критериям аккредитации испытательной лаборатории.                                                                                                                                                          | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 1 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формирование причин выбора нормативного документа для организации системы менеджмента испытательной лаборатории.                                                                                                                                                                        | Самостоятельная работа |
| 1 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Итоговая аттестация (тестирование).                                                                                                                                                                                                                                                     | Практическое занятие   |
| Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| Оценка и управление рисками в органе инспекции и испытательной лаборатории.<br>ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации: совершенствование и (или) повышение профессионального уровня (профессиональных знаний, умений и навыков) работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации, необходимого для исполнения должностных обязанностей для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации. |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |

**Профессиональные компетенции, приобретаемые при прохождении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, в рамках имеющейся квалификации** – приобретение профессиональных знаний, умений и навыков для исполнения должностных обязанностей в аккредитованных испытательных лабораториях и органах инспекции:

- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;
- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованного органа инспекции и навыки практического применения;
- знания и умения по технологии оценки и управлению рисками в испытательной лаборатории и навыки практического применения;
- знания и умения по технологии оценки и управлению рисками в органе инспекции и навыки практического применения.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 24 академических часов.

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день; общая трудоёмкость учебных занятий в неделю: 24 академических часа.

**Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации** – совершенствование и формирование новых компетенций, которые качественно повысят уровень профессиональных знаний, умений и навыков работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации необходимых для исполнения должностных обязанностей в части :

- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованной испытательной лаборатории;
- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованного органа инспекции;
- знать и уметь практически реализовывать технологию оценки и управление рисками в испытательной лаборатории;
- знать и уметь практически реализовывать технологию оценки и управление рисками в органе инспекции.

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 15 мин.                                             | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                           |        |
| Первый день модуля образовательной программы ДПО ПК |                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| 2 ак. ч.                                            | <u>Тема 1</u><br>Определение терминология рисков. ГОСТ Р ИСО 31073-2024 «Менеджмент риска. Словарь».<br><br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i>                                                                                                               | Лекция |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| 2 ак. ч.                                            | <u>Тема 2</u><br>Организация деятельности с применением риск-ориентированной технологии. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска» (п.4 Основные понятия).<br><br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i>                                     | Лекция |
| 60 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| 2 ак. ч.                                            | <u>Тема 3</u><br>Организация деятельности с применением риск-ориентированной технологии. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска» (п.5 Использование и преимущества технологий оценки риска).<br><br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i> | Лекция |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                        |        |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 2 ак. ч.                                                                                | Подготовка Проекта документированной процедуры системы менеджмента органа инспекции «Управление рисками и возможностями, улучшение».                                                                                                                    | Самостоятельная работа |
|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| 15 мин.                                                                                 | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Второй день модуля образовательной программы ДПО ПК                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                | Тема 4<br>Организация деятельности с применением риск-ориентированной технологии. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска» (п.6 Выполнение оценки рисков).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                    | Лекция                 |
| 15 мин.                                                                                 | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                | Тема 5<br>Организация деятельности с применением риск-ориентированной технологии. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска» (п.7 Выбор технологий оценки рисков).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                              | Лекция                 |
| 60 мин.                                                                                 | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                | Тема 6<br>Организация деятельности испытательной лаборатории с применением риск-ориентированной технологии. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска» (Приложение А Классификация технологий).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся | Лекция                 |
| 15 мин.                                                                                 | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                | Подготовка Проекта документированной процедуры системы менеджмента испытательной лаборатории «Управление рисками и возможностями, улучшение».                                                                                                           | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                                                                 | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Третий день модуля образовательной программы ДПО ПК                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                | Тема 7<br>Организация деятельности с применением риск-ориентированной технологии. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска» (Приложение Б Описание технологий).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                | Лекция                 |
| 15 мин.                                                                                 | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                | Тема 8<br>Ведение документации по оценке риска.<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                    | Лекция                 |
| 60 мин.                                                                                 | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 2 ак. ч.                                                                                | Подготовка Проекта альбома формуляров для оценки риска.                                                                                                                                                                                                 | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                                                                 | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 1 ак. ч.                                                                                | Определение взаимосвязи рисков и предупреждающих действий в органе инспекции. Предложения по способам обеспечения рисков в деятельности органа инспекции.                                                                                               | Самостоятельная работа |
| 1 ак. ч.                                                                                | Итоговая аттестация (тестирование).                                                                                                                                                                                                                     | Практическое занятие   |
| Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации                 |                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| Органолептические исследования воды, продуктов питания и непродовольственной продукции. |                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |

**Методы органолептического анализа.  
ГОСТ Р 53701-2021 «Руководство по применению ГОСТ ISO/IEC 17025  
в лабораториях, применяющих органолептический анализ».**

**Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:** совершенствование и (или) повышение профессионального уровня (профессиональных знаний, умений и навыков) работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации, необходимого для исполнения должностных обязанностей для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации.

**Профессиональные компетенции, приобретаемые при прохождении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, в рамках имеющейся квалификации** – приобретение профессиональных знаний, умений и навыков для исполнения должностных обязанностей в аккредитованных испытательных лабораториях:

- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;
- знания требований критериев аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации и навыки практической реализации;
- знания по созданию, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества в аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;
- знания методов органолептического анализа и практических навыки по организации и проведению органолептических исследований воды, продуктов питания и непродовольственной продукции.

**Категория обучающихся:** программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.

**Трудоёмкость обучения:** 40 академических часов.

**Форма обучения:** очная (дистанционная), заочная (дистанционная) и очная (учебно-производственная практика (практические занятия)).

**Режим занятий:** 8 академических часов в день; общая трудоемкость учебных занятий в неделю (в зависимости от выбранного модуля обучения): 40 академических часов.

**Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации** – совершенствование и формирование новых компетенций, которые качественно повысят уровень профессиональных знаний, умений и навыков работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации необходимых для исполнения должностных обязанностей в части :

- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованной испытательной лаборатории;
- знать требования критериев аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации и уметь применить практические навыки;
- знать и уметь создать функционирующую систему менеджмента качества в аккредитованной испытательной лаборатории;
- знать и уметь практически применять методы органолептического анализа и проведения органолептических исследований воды, продуктов питания и непродовольственной продукции.

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 15 мин.                                             | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| Первый день модуля образовательной программы ДПО ПК |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| 2 ак. ч.                                            | <u>Тема 1</u><br>Методическое и нормативное обеспечение проведения органолептического анализа (нормативные документы в области безопасности и качества, технические регламенты, санитарно-эпидемиологические нормативы и требования, технические условия).<br><br><i>Ответы на вопросы обучающихся</i> | Лекция |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лекция |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                     | Методическое и нормативное обеспечение проведения органолептического анализа (терминология, методы, требования: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, ГОСТ Р 53701, ГОСТ ISO 8586, ГОСТ ISO 5492 и др.).                                       |                      |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 60 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 1.1<br>Метод по оценке цвета. Практическое применение метода органолептического анализа.                                                                                                                                     | Практические занятия |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 1.2<br>Метод по оценке текстуры. Практическое применение метода органолептического анализа.                                                                                                                                  | Практические занятия |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                     |                      |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| 15 мин.                                             | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                              |                      |
| Второй день модуля образовательной программы ДПО ПК |                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 3<br>Основные требования по организации проведения органолептического анализа (ГОСТ ISO 6658, ГОСТ ISO 8589, ГОСТ ISO 16820).                                                                                                | Лекция               |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 4<br>Основные принципы методов органолептического анализа (ГОСТ Р 53161, ГОСТ Р 53159, ГОСТ ИСО 8588, ГОСТ ISO 4121, ГОСТ ISO 8587).                                                                                         | Лекция               |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 60 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 2.1<br>Метод оценки вкусов. Практическое применение метода органолептического анализа.                                                                                                                                       | Практические занятия |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 2.2<br>Метод описания внешнего вида. Практическое применение метода органолептического анализа.                                                                                                                              | Практические занятия |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                     |                      |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| 15 мин.                                             | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                              |                      |
| Третий день модуля образовательной программы ДПО ПК |                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 5<br>Метод органолептического анализа воды (ГОСТ Р 57164 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»).                                                                                                      | Лекция               |
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 6<br>Метод органолептического анализа воды (ПНД Ф 12.16.1-10 «Методические рекомендации. Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых»). | Лекция               |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                        | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| 60 мин.                                                | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| 2 ак. ч.                                               | Тема 3.1<br>Практическое применение методов органолептического анализа воды по определению запахов.<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                     | Практические занятия |
| 15 мин.                                                | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| 2 ак. ч.                                               | Тема 3.2<br>Практическое применение методов органолептического анализа воды по определению вкусов.<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                      | Практические занятия |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 15 мин.                                                | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                         |                      |
| Четвертый день модуля образовательной программы ДПО ПК |                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 2 ак. ч.                                               | Тема 7<br>Методические подходы органолептического анализа продуктов питания.<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                            | Лекция               |
| 15 мин.                                                | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| 2 ак. ч.                                               | Тема 8<br>Методы органолептического анализа продуктов питания (молочная продукция, мясная продукция, общественное питание, питьевая и минеральная бутилированная вода и др.).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                           | Лекция               |
| 60 мин.                                                | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| 2 ак. ч.                                               | Тема 4.1<br>Практическое применение методов органолептического анализа продуктов питания (идентификационные признаки на примере различных видов молочной продукции).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                    | Практические занятия |
| 15 мин.                                                | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| 2 ак. ч.                                               | Тема 4.2<br>Практическое применение методов органолептического анализа продуктов питания (идентификационные признаки на примере различных видов мясной продукции и бутилированной минеральной воды).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                    | Практические занятия |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 15 мин.                                                | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                         |                      |
| Пятый день модуля образовательной программы ДПО ПК     |                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 2 ак. ч.                                               | Тема 9<br>Методические подходы органолептического анализа непродовольственной продукции.<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                | Лекция               |
| 15 мин.                                                | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| 2 ак. ч.                                               | Тема 10<br>Методы органолептического анализа непродовольственной продукции (игрушки, продукция для детей и подростков, продукция легкой промышленности, упаковка и укупорочные средства, строительные материалы и др.).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся | Лекция               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 60 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Перерыв                                                                                                                                                             |                      |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тема 5.1<br>Практическое проведение органолептических исследований непродовольственной продукции (водные вытяжки).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся             | Практические занятия |
| 2 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Итоговая аттестация (тестирование).                                                                                                                                 | Практическое занятие |
| <b>Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                     |                      |
| <b>Измерения, погрешность и неопределенность. Алгоритм расчета.<br/>Характеристики точности. Внутрिलाбораторный контроль.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |                      |
| <b>Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:</b> совершенствование и (или) повышение профессионального уровня (профессиональных знаний, умений и навыков) работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации, необходимого для исполнения должностных обязанностей для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |                      |
| <b>Профессиональные компетенции, приобретаемые при прохождении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, в рамках имеющейся квалификации</b> – приобретение профессиональных знаний, умений и навыков для исполнения должностных обязанностей в аккредитованных испытательных лабораториях и органах инспекции:<br>- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованной испытательной лаборатории и навыки практического применения;<br>- знания международных требований и нормативных документов для организации деятельности аккредитованного органа инспекции и навыки практического применения;<br>- знания и умения по применению подходов и алгоритма расчета погрешности и неопределенности, характеристик точности, в т.ч. при внутрिलाбораторном контроле.                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |                      |
| <b>Категория обучающихся:</b> программа дополнительного повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием без предъявлений требований к стажу работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                      |
| <b>Трудоёмкость обучения:</b> 16 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |                      |
| <b>Форма обучения:</b> очная (дистанционная), заочная (дистанционная).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |                      |
| <b>Режим занятий:</b> 8 академических часов в день; общая трудоемкость учебных занятий в неделю: 16 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                      |
| <b>Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации</b> – совершенствование и формирование новых компетенций, которые качественно повысят уровень профессиональных знаний, умений и навыков работников в рамках имеющейся профессиональной квалификации для подготовки к добровольной аккредитации и (или) при подтверждении компетентности аккредитованных испытательных лабораторий и органов инспекции в национальной системе аккредитации необходимых для исполнения должностных обязанностей в части :<br>- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованной испытательной лаборатории;<br>- знать международные требования и нормативные документы и уметь организовать практическую деятельность аккредитованного органа инспекции;<br>- знать и уметь применять подходы и алгоритмы расчетов погрешности и неопределенности, характеристик точности, в т.ч. при внутрिलाбораторном контроле. |                                                                                                                                                                     |                      |
| 15 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                |                      |
| <b>Первый день модуля образовательной программы ДПО ПК</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                     |                      |
| 1 ак. ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тема 1<br>Основные понятия и характеристики измерений. РМГ 29-2013 «Рекомендации по межгосударственной стандартизации. Метрология. Основные термины и определения». | Лекция               |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                     | Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                                                                                             |                        |
| 1 ак. ч.                                            | Тема 2<br>Понятие погрешности измерений. Виды погрешностей.<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                          | Лекция                 |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| 1 ак. ч.                                            | Тема 3<br>Алгоритм расчета погрешности. Расчет погрешности на примерах.                                                                                                                                                                                   | Лекция                 |
| 1 ак. ч.                                            | Тема 4<br>Неопределенность измерений, история введения понятия. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (п.7.6 Оценивание неопределенности измерений).<br><br>Ответы на вопросы обучающихся | Лекция                 |
| 60 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| 1 ак. ч.                                            | Тема 5<br>Варианты применения методических подходов к расчету неопределенности на примерах.<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                          | Лекция                 |
| 1 ак. ч.                                            | Подготовка проекта алгоритма расчета погрешности прямых измерений.                                                                                                                                                                                        | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| 2 ак. ч.                                            | Подготовка проекта алгоритма расчета погрешности при внедрении методики измерений.                                                                                                                                                                        | Самостоятельная работа |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| 15 мин.                                             | Тестирование онлайн-платформы, видео-конференц-связи                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Второй день модуля образовательной программы ДПО ПК |                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| 2 ак. ч.                                            | Тема 6<br>Характеристики точности. Внутрिलाбораторный контроль.<br><br>Ответы на вопросы обучающихся                                                                                                                                                      | Лекция                 |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| 2 ак. ч.                                            | Построение контрольной карты (карты Шухарта) при внутрिलाбораторном контроле.                                                                                                                                                                             | Самостоятельная работа |
| 60 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| 2 ак. ч.                                            | Подготовка проекта алгоритма расчета неопределенности при внедрении методики измерений.                                                                                                                                                                   | Самостоятельная работа |
| 15 мин.                                             | Перерыв                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| 1 ак. ч.                                            | Подготовка проекта алгоритма расчета неопределенности прямых измерений.                                                                                                                                                                                   | Самостоятельная работа |
| 1 ак. ч.                                            | Итоговая аттестация (тестирование).                                                                                                                                                                                                                       | Практическое занятие   |

### Организационно-педагогические условия

Информация об условиях реализации Образовательной программы дополнительного профессионального повышения квалификации «Подтверждение компетентности деятельности испытательных лабораторий и органов инспекций, требования аккредитации на соответствие международным и национальным нормативным документам» включает:

- Учебно-методическое и информационное обеспечение условий реализации образовательной

**программы:**

Обучающимся предоставляется лекционный материал (онлайн лекция посредством видео-конференц-связи, видео-запись лекции, презентационный материал, актуальные редакции международных и национальных нормативных документов), самостоятельная работа по направленному заданию, практические занятия, в т.ч. итоговая аттестация (тестирование).

**- Электронно-информационное обеспечение условий реализации образовательной программы:**

Обучающимся предоставляется доступ на электронную информационно-образовательную платформу через интернет-ресурсы по направляемой ссылке для входа и использования электронного образовательного ресурса, в т.ч. для использования электронно-информационной библиотеки, в которой размещаются актуальные редакции международных и национальных нормативных документов.

**- Материально-техническое обеспечение условий реализации образовательной программы:**

Для проведения лекций, практических занятий, самостоятельной работы для обучающихся предоставляется доступ на электронную информационно-образовательную платформу посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и размещенные в ней учебные материалы, в т.ч. для взаимодействия с преподавателями посредством видео-конференц-связи и использования нормативных документов, размещенных в разделе электронно-информационной библиотеки.

Для проведения практических занятий обеспечивается проведение учебно-производственной практики (практических занятий) на материально-технической базе заказчика (по месту нахождения заказчика или по договору со сторонней организацией, имеющей необходимую материально-техническую базу согласно модулю образовательной программы).

**- Кадровые условия реализации образовательной программы – обеспечение преподавательским составом:**

Для разработки учебных программ и лекционных материалов, проведения лекций, практических занятий и итоговой аттестации (тестирования) заключаются гражданско-правовые договора с преподавательским составом, имеющим профильное высшее образование (при необходимости ученую степень), повышение квалификации и практический опыт работы, подтвержденные соответствующими документами, в области организации деятельности аккредитованных органов инспекции, испытательных лабораторий :

| ФИО                        | Уровень образования/<br>ученая степень/<br>ученое звание | Направление подготовки<br>и (или) специальности                                                                                                  | Повышение квалификации и<br>(или) профессиональная переподготовка                                                                                                                                | Преподаваемые модули                                                                                                                                                                                                                          | Общий стаж работы/<br>стаж работы по специальности |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Андросова Ольга Викторовна | Высшее профильное/<br><br>нет/<br><br>нет                | Биотехнология<br><br>Санитарно-гигиенические лабораторные исследования<br><br>Технический эксперт Росаккредитации<br><br>Эксперт по аккредитации | <u>ПК-2021:</u><br>«Метрологическое обеспечение деятельности испытательных лабораторий (центров).<br>Практические вопросы применения законодательства в области обеспечения единства измерений». | Внутренний аудитор системы менеджмента аккредитованной организации. ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента». ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов | 38/38                                              |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>«Актуальные вопросы деятельности лабораторий производств пищевых продуктов».</p> <p>«Актуальные вопросы деятельности лабораторий анализа состава веществ, материалов и объектов окружающей среды».</p> <p>«Деятельность органов инспекции в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Принципы и правила проведения процедуры».</p> <p>«Принципы разработки, внедрения и поддержания системы менеджмента качества органов инспекции в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012».</p> <p>«Система менеджмента качества/ ГОСТ ISO/IEC 17025-2019».</p> <p><u>ПК-2022:</u><br/>«Требования ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции».</p> <p>Приказ Минэкономразвития от 26.10.2020 № 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного</p> | <p>органов инспекции»</p> <p>ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».</p> <p>Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации.</p> <p>Система менеджмента в органе инспекции. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества». ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции».</p> <p>Проведение самообследования.</p> <p>Система менеджмента в испытательной лаборатории. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества». ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».</p> <p>Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации».</p> <p>Проведение самообследования.</p> <p>Оценка и управление рисками в органе инспекции и испытательной лаборатории. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска».</p> <p>Органолептические исследования воды, продуктов питания и</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>лица критериям аккредитации». ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента». Проведение внутренних аудитов, аудитор органа инспекции».</p> <p>«Деятельность органов инспекции в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Принципы и правила проведения процедуры инспекции в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012».</p> <p><u>ПК-2023:</u><br/>Деятельность органов инспекций в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Принципы и правила проведения процедуры инспекции в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012».</p> <p>«Санитарно-гигиенические лабораторные исследования».</p> <p>«Принципы разработки, внедрения и поддержания системы менеджмента качества органов инспекции в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012».</p> | <p>непродовольственной продукции. Методы органолептического анализа. ГОСТ Р 53701-2021 «Руководство по применению ГОСТ ISO/IEC 17025 в лабораториях, применяющих органолептический анализ».</p> <p>Измерения, погрешность и неопределенность. Алгоритм расчета. Характеристики точности. Внутрिलाбораторный контроль.</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>«Органолептические методы анализа воды в соответствии с ГОСТ Р 57164-2026».</p> <p>«Органолептический анализ воды, пищевой продукции, непродовольственных товаров».</p> <p><u>ПК-2024:</u><br/>«ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Оценивание неопределенности измерений – достоверность результатов измерений в испытательной лаборатории».</p> <p>«Принципы разработки, внедрения и оценки функционирования системы менеджмента. Организация и особенности проведения аудита систем менеджмента в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19011-2021».</p> <p>«Деятельности органов инспекции в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Принципы и правила проведения процедуры инспекции в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012».</p> <p>«Оценка неопределенности на всех стадиях лабораторной деятельности в системе управления качеством: отбор проб, пробоподготовка, проведение</p> |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | измерений и испытаний, анализ результатов, их валидация и верификация. Контрольные карты Шухарта в деятельности аккредитованной лаборатории. |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Электронно-информационная библиотека  
Образовательной программы  
дополнительного профессионального повышения квалификации**

Электронно-информационная библиотека Образовательной программы дополнительного профессионального повышения квалификации «Подтверждение компетентности деятельности испытательных лабораторий и органов инспекций, требования аккредитации на соответствие международным и национальным нормативным документам» содержит следующие международные и национальные нормативные документы, которые фактически являются методическими материалами обучающегося процесса.

**Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Внутренний аудитор системы менеджмента аккредитованной организации.  
ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем  
менеджмента».  
ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия.  
Требования к работе различных типов органов инспекции».  
ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности  
испытательных и калибровочных лабораторий».  
Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации.**

1. ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента».
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции».
3. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
4. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 26 октября 2020 г. N 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации».

**Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Система менеджмента в органе инспекции. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы  
менеджмента качества». ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия.  
Требования к работе различных типов органов инспекции».  
Проведение самообследования.**

1. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества».
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции».
3. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 26 октября 2020 г. N 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации».
4. Анкеты самообследования соответствия органа инспекции требованиям критериев аккредитации, а также требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции» (Росаккредитация).

#### **Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Система менеджмента в испытательной лаборатории. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества». ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования критериев аккредитации национальной системы аккредитации». Проведение самообследования.**

1. ГОСТ Р ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества».
2. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
3. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 26 октября 2020 г. N 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации».
4. Анкета самообследования соответствия испытательной лаборатории требованиям критериев аккредитации, а также ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (Росаккредитация).

#### **Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Оценка и управление рисками в органе инспекции и испытательной лаборатории. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска».**

1. ГОСТ Р ИСО 31073-2024 «Менеджмент риска. Словарь».
2. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценка риска».
3. ГОСТ Р ИСО 31000-2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство».
4. ГОСТ Р 51901.7-2017/ISO/TR 31004:2013 «Менеджмент риска. Руководство по внедрению ИСО 31000».
5. ГОСТ Р 51901.21-2012 «Менеджмент риска. Реестр риска. Общие положения».
6. ГОСТ Р 51901.22-2012 «Менеджмент риска. Реестр риска. Правила построения».
7. ГОСТ Р 51901.23-2012 «Менеджмент риска. Реестр риска. Руководство по оценке риска опасных событий для включения в реестр риска».

#### **Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**Органолептические исследования воды, продуктов питания и непродовольственной продукции. Методы органолептического анализа.  
ГОСТ Р 53701-2021 «Руководство по применению ГОСТ ISO/IEC 17025 в лабораториях,**

### **применяющих органолептический анализ».**

1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
2. ГОСТ Р 53701-2021 «Руководство по применению ГОСТ ISO/IEC 17025 в лабораториях, применяющих органолептический анализ».
3. ГОСТ ISO 8586-2015 «Органолептический анализ. Общие руководящие указания по отбору, обучению и контролю за работой отобранных испытателей и экспертов-испытателей».
4. ГОСТ ISO 3972-2014 «Органолептический анализ. Методология. Метод исследования вкусовой чувствительности».
5. ГОСТ ISO 5496-2014 «Органолептический анализ. Методология. Обучение испытателей обнаружению и распознаванию запахов».
6. ГОСТ ISO 11036-2017 «Органолептический анализ. Методология. Характеристики структуры».
7. ГОСТ ISO 11037-2013 «Органолептический анализ. Руководство по оценке цвета пищевых продуктов».
8. ГОСТ ISO 5492-2014 «Органолептический анализ. Словарь».
9. ГОСТ ISO 6658-2016 «Органолептический анализ. Методология. Общее руководство».
10. ГОСТ ISO 8589-2014 «Органолептический анализ. Общее руководство по проектированию лабораторных помещений».
11. ГОСТ ISO 4121-2016 «Органолептический анализ. Руководящие указания по применению шкал количественных характеристик».
12. ГОСТ ISO 8587-2015 «Органолептический анализ. Методология. Ранжирование».
13. ГОСТ Р 51293-2022 «Оценка соответствия. Общие правила идентификации продукции для целей подтверждения соответствия».

### **Модуль дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

#### **Измерения, погрешность и неопределенность. Алгоритм расчета. Характеристики точности. Внутрिलाбораторный контроль.**

1. РМГ 29-2013 «Рекомендации по межгосударственной стандартизации. Метрология. Основные термины и определения».
2. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции».
4. Р 50.2.038-2004 «Рекомендации по метрологии Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые однократные. Оценивание погрешностей и неопределенности результата измерений».
5. ГОСТ Р 8.736-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения».
6. МИ 2083-90 ГСИ «Измерения косвенные. Определение результатов измерений и оценивание их погрешностей».
7. ПМГ 96-2009 ГСИ «Результаты и характеристики качества измерений. Формы представления».
8. РМГ 61-2010 ГСИ «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».
9. РМГ 91-2019 «Государственная система обеспечения единства измерений. Использование понятий «погрешность измерения» и «неопределенности измерений». Общие принципы».

10. ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения».
11. ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений».
12. ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4. Основные методы определения правильности стандартного метода измерений».
13. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 «Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта».
14. ГОСТ 34100.1-2017 /ISO/IEC Guide 98-1:2009 «Неопределенность измерения. Часть 1. Введение в руководства по выражению неопределенности измерения».
15. ГОСТ 34100.3-2017 /ISO/IEC Guide 98-3:2008 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения».
16. ГОСТ 34100.3.2-2017 /ISO/IEC Guide 98-3/Suppl 2:2011 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения. Дополнение 2. Обобщение на случай произвольного числа выходных величин».
17. ГОСТ Р ИСО 21748-2021 «Руководство по использованию оценок повторяемости, воспроизводимости и правильности при оценке неопределенности измерений».

**Оценка качества освоения  
Образовательной программы  
дополнительного профессионального повышения квалификации**

Оценка качества освоения Образовательной программы дополнительного профессионального повышения квалификации «Подтверждение компетентности деятельности испытательных лабораторий и органов инспекций, требования аккредитации на соответствие международным и национальным нормативным документам» приближена к условиям профессиональной деятельности в рамках аккредитованных органов инспекции и испытательных лабораторий на основе проведенного обучения и состоит из:

- итоговой аттестации по каждому невзаимосвязанному модулю, выбранному обучающимся, методом тестирования, включающим 2 попытки прохождения;
- тест состоит из вопроса и нескольких вариантов ответа, из них только один вариант ответа определен как верный (правильный);
- тесты включают вопросы освоения рабочих образовательных программ модулей и практической реализации;
- по объему тесты содержат не менее 10 вопросов и не более 30 вопросов с не менее 3 вариантами ответа;
- критерий оценки удовлетворительного прохождения итоговой аттестации - набор баллов, составляющих 70% правильных ответов от общего числа вопросов;
- засчитывается для оценки - попытка решения теста с наибольшим количеством набранных баллов.