



Digitally signed by  
Носырева Галина  
Александровна  
DN: C=RU,  
OU=Директор, O=ГБПОУ  
МО "СПК", CN=Носырева  
Галина Александровна,  
E=mo\_spkolledzh@mosreg  
.ru  
Reason: Я утверждаю  
данный документ  
Location: Сергиев Посад  
Date: 2025-11-11 09:52:19

Приложение \_\_\_\_\_

к ООП по специальности

36.02.01 Ветеринария

Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области  
«Сергиево-Посадский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА**

г. Сергиев Посад

2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК профессий и  
специальностей отрасли сельского  
хозяйства и ветеринарии

---

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

Программа учебной дисциплины ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности/профессии 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. № 657 и зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г. (Регистрационный № 61609) с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО. (при условии наличия)

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

**Автор-разработчик:**

Воронова Екатерина Юрьевна - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>16</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>18</b> |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина относится к группе дисциплин профессионального цикла и входит в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| <b>Код<br/>ПК, ОК</b>                                     | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01-<br>ОК 07,<br>ОК 09,<br>ОК 10,<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 | <ul style="list-style-type: none"><li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;</li><li>- оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия метрологии;</li><li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li><li>- формы подтверждения качества;</li><li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li></ul> |

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 32                   |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | 8                    |
| <b>в т. ч.:</b>                                           |                      |
| теоретическое обучение                                    | 20                   |
| практические занятия                                      | 8                    |
| Самостоятельная работа                                    | 4                    |
| <b>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет</b> |                      |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем            | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                          | Объем, академических часов | В том числе в форме практической подготовки | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                      | 2                                                                                                   | 3                          | 4                                           | 5                                                                     |
| <b>3 семестр</b>                       |                                                                                                     | <b>32</b>                  | <b>8</b>                                    |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Метрология</b>            |                                                                                                     | <b>24</b>                  | <b>8</b>                                    | ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3                            |
| <b>Тема 1.1. Основы метрологии</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                | <b>8</b>                   | -                                           |                                                                       |
|                                        | 1. Предмет и задачи метрологии. Основные понятия, объекты и субъекты метрологии.                    | 1                          | -                                           |                                                                       |
|                                        | 2. Предмет и задачи метрологии. Основные понятия, объекты и субъекты метрологии.                    | 1                          |                                             |                                                                       |
|                                        | 3. Краткая история метрологии. Цели и задачи метрологии                                             | 1                          | -                                           |                                                                       |
|                                        | 4. Краткая история метрологии. Цели и задачи метрологии                                             | 1                          |                                             |                                                                       |
|                                        | 5. Понятие о государственном метрологическом контроле и надзоре                                     | 1                          | -                                           |                                                                       |
|                                        | 6. Понятие о государственном метрологическом контроле и надзоре                                     | 1                          |                                             |                                                                       |
|                                        | 7. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Презентация: Техническое регулирование в метрологии | 1                          | -                                           |                                                                       |
|                                        | 8. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Презентация: Техническое регулирование в метрологии | 1                          | -                                           |                                                                       |
|                                        | <b>Раздел 2. Стандартизация</b>                                                                     |                            |                                             |                                                                       |
| <b>Тема 2.1. Основы стандартизации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                | <b>4</b>                   | <b>2</b>                                    |                                                                       |
|                                        | 9. Цели и задачи стандартизации. Методы и формы стандартизации.                                     | 1                          | -                                           |                                                                       |
|                                        | 10. Цели и задачи стандартизации. Методы и формы стандартизации..                                   | 1                          | -                                           |                                                                       |

|                                                             |                                                                                                                                                |          |          |                                            |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------------------------|
|                                                             | 11. Виды маркировок в различных стандартах и информационные знаки                                                                              | 1        | -        | ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3 |
|                                                             | 12. Виды маркировок в различных стандартах и информационные знаки                                                                              | 1        | -        |                                            |
|                                                             | 13. <b>Лабораторная работа №1</b> Нормативные документы в стандартизации                                                                       | -        | 1        |                                            |
|                                                             | 14. <b>Лабораторная работа №1</b> Нормативные документы в стандартизации Определение анатомо-морфологических признаков возбудителей цестодозов | -        | 1        |                                            |
| <b>Тема 3.1.Подтверждение соответствия</b>                  | <b>Раздел 3. Сертификация</b>                                                                                                                  |          |          |                                            |
|                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                           | <b>6</b> | -        | ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3 |
|                                                             | 15. История сертификации в России. Основные цели и принципы сертификацииОбязательная и добровольная сертификация..                             | 1        | -        |                                            |
|                                                             | 16. История сертификации в России. Основные цели и принципы сертификацииОбязательная и добровольная сертификация..                             | 1        | -        |                                            |
|                                                             | 17. Международная сертификация                                                                                                                 | 1        | -        |                                            |
|                                                             | 18. Международная сертификация                                                                                                                 | 1        | -        |                                            |
|                                                             | 19. Международная сертификация.                                                                                                                | 1        | -        |                                            |
|                                                             | 20. Международная сертификация                                                                                                                 | 1        | -        |                                            |
|                                                             | <b>Раздел 4. Подтверждение качества продукции</b>                                                                                              |          |          |                                            |
|                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                           | <b>6</b> | <b>6</b> | ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3 |
| <b>Тема 4.1 Качество и конкурентоспособность продукции.</b> | 21. Основные термины и понятия в области качества продукции                                                                                    | 1        | -        |                                            |
|                                                             | 22. Основные термины и понятия в области качества продукции                                                                                    | 1        | -        |                                            |
|                                                             | 23. <b>Практическое занятие №1</b> Технологическая карта .Заполнение технико – технологической карты                                           | -        | 1        |                                            |
|                                                             | 24. <b>Практическое занятие №1</b> Технологическая карта .Заполнение технико – технологической карты                                           | -        | 1        |                                            |

|                                           |                                                                                                           |           |   |  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|--|
|                                           | 25. <b>Практическое занятие №2</b> Сертификат.<br>Заполнение сертификата соответствия системы качества    | -         | 1 |  |
|                                           | 26. <b>Практическое занятие №2</b> Сертификат.<br>Заполнение сертификата соответствия системы качества    | -         | 1 |  |
|                                           | 27. <b>Практическое занятие № 3</b> Форма декларации о соответствии .Заполнение декларации о соответствии | -         | 1 |  |
|                                           | 28. <b>Практическое занятие № 3</b> Форма декларации о соответствии .Заполнение декларации о соответствии | -         | 1 |  |
|                                           | 29. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Презентация: Петля качества                              | 1         | - |  |
|                                           | 30. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Презентация: Петля качества                              | 1         | - |  |
| 31.                                       | <b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>                                                | <b>1</b>  | - |  |
| 32.                                       | <b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>                                                | <b>1</b>  | - |  |
| <b>Всего часов за семестр, из них</b>     |                                                                                                           | 32        |   |  |
| <b>Теоретические занятия</b>              |                                                                                                           | 20        |   |  |
| <b>Практические занятия</b>               |                                                                                                           | 8         |   |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> |                                                                                                           | 4         |   |  |
| <b>Всего часов учебных занятий:</b>       |                                                                                                           | <b>32</b> |   |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты «Анатомия, физиология животных, паразитологии и инвазионных болезней, Патологической физиологии и патологической анатомии.», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по *специальности 36.02.01 Ветеринария*.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. «Метрология, стандартизация и подтверждение качества, Т. М. Кундик, Спб, Лань, 2022г.
2. «Метрология, стандартизация и сертификация и техническое регулирование» В.Ю. Шишмарев, Академия, 2021 г

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Пухаренко, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 376 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/446156>

##### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения Л.П. Бессонова, Л.В. Антипова СПб : ГИОРД, 2013г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методы оценки                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>-основные понятия метрологии;</p> <p>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <p>- формы подтверждения качества;</p> <p>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>-</p>                                                                                                                   | <p>- уровень освоения учебного материала;</p> <p>- умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач;</p> <p>- уровень сформированности общих компетенций.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Оценка выполнения индивидуальных заданий, внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Тестирование</p>        |
| <p>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;</p> <p>- оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> | <p>- Демонстрация умений применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;</p> <p>- Демонстрация умений оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>- Демонстрация умений использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>.</p> | <p>Оценка выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p> |