

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Курганский государственный колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

для специальности

**36.02.01 Ветеринария**

Базовый уровень подготовки

Курган 2024

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальностям 36.02.01 Ветеринария

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Лаптева Виктория Владимировна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:  
Протокол заседания цикловой комиссии  
лесного и сельского хозяйства  
Протокол № 9 от «28» мая 2024 г.  
Председатель ЦК  
Н. В. Шарипова

Согласована:  
И. О. заместителя директора по  
учебной работе Узун Е. С.

©Лаптева Виктория Владимировна, ГБПОУ КГК  
©Курган, 2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 «Ветеринария»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09  ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3	<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> <li>- На основе требований профессионального стандарта строить траекторию своего профессионального развития</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> <li>– Структуру и содержание профессионального стандарта</li> </ul>

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к	<b>ЛР 4</b>

формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества	<b>ЛР 13</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 14</b>
Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации	<b>ЛР 15</b>
Демонстрирующий навыки противодействия коррупции	<b>ЛР 16</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Осознающий причастность к истории колледжа и его развитию	<b>ЛР 17</b>

## 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>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 2.1 ОК 02, ОК 04
	1	Значение и роль метрологии в ветеринарной деятельности. Значение и роль стандартизации в ветеринарной деятельности. Значение и роль проверки качества в ветеринарной деятельности	2	
<b>Раздел 1. Метрология</b>			<b>10</b>	
<b>Тема 1. 1. Законодательная база метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	2	Нормативная база метрологии. Законы РФ «О стандартизации», «О техническом регулировании» и «Об обеспечении единства измерений»	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	3	Практическое занятие № 1 Анализ содержания ФЗ «Об обеспечении единства измерений»	2	
<b>Тема 1. 2. Измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ПК 2.2. ОК 04. ОК 02.
	4	Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2	
	5	Средства измерения. Виды измерения. Методы измерения. Погрешности на примере параметров микроклимата фермы. Поверка средств измерения. Эталоны.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>4</b>	
	6	Практическое занятие № 2 Перевод внесистемных единиц в системные с использованием кратных и дольных единиц	2	
	7	Практическое занятие № 3 Практическая применимость поверки в ветеринарии на примере лабораторного измерительного оборудования и инвентаря	2	
	<b>Раздел 2. Стандартизация</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ПК 1.2.</i>

<b>Тема 2.1. Законодательная база стандартизации</b>	8	Задачи стандартизации, ее экономическая деятельность Законодательная база стандартизации. Закон «О техническом регулировании».	<b>2</b>	<i>ОК 04, ОК 07. ОК 09.</i>
	9	Порядок разработки регламента. Технические регламенты Таможенного союза	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2. Нормативные документы в области стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<i>ПК 1.2. ПК 2.2. ОК 02, ОК 03</i>
	10	Виды нормативных документов. Применения требований нормативных документов к основным видам и процессам	<b>2</b>	
	11	Оформление документации в соответствии с действующей нормативной базой. Категории и виды стандартов. ГОСТ, ТУ, декларация соответствия.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	12	Практическое занятие № 4 Изучение структуры стандартов различных категорий	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3. Профессиональные стандарты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<i>ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 03</i>
	13	Профессиональные стандарты, их назначение, структура, основные понятия и требования. Обобщенная трудовая функция, трудовая функция, трудовые действия, уровень квалификации	<b>2</b>	
	14	Профессиональный стандарт 13.019 Ветеринарный фельдшер. Содержание и основные требования к профессиональным параметрам специалистов.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	15	Практическое занятие № 5 Построение траектории профессионального развития ветеринарного фельдшера на основе профессионального стандарта	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Подтверждение качества</b>			<b>4</b>	
<b>Содержание учебного материала</b>			<b>2</b>	<i>ПК 2.1.</i>

<b>Тема 3.1. Подтверждение качества</b>	16	Основные понятия подтверждения качества. ТР ТС «О требованиях к безопасности объектов, обеспечивающих ветеринарно-санитарное благополучие на территории Российской Федерации» Формы подтверждения качества Порядок подтверждения качества. Протокол испытаний. Виды лабораторий, осуществляющих испытания сертифицируемой продукции Порядок оформления документа, подтверждающего качество	2	ПК 2.2. ОК 07. ОК 08.
<b>Тема 3.2. Система контроля качества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 02 ОК 07 ПК 2.2
	17	Система контроля качества. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции" (ТР ТС 034/2013). Органы, обеспечивающие контроль качества и безопасности пищевых продуктов. Использование в профессиональной деятельности документацию систем качества	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	

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

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

Кабинет «гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по метрологии, стандартизации и подтверждения качества.

техническими средствами обучения:

- мультимедиа проектор,
- компьютер.

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

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

1. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции. Учебник для вузов. — М.: ДеЛи плюс, 2019. — 512 с. ISBN 978-5-905170-36-2.
2. Радченко, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация/ Л.А.Радченко. - М: Дашков и К°, 2017.
3. Личко, Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства / Н.М. Личко. – Москва: КолосС, 2018. – 480 с.
4. Панин, А.Н., Уша Б.В., Родин В.И. Товароведение, стандартизация и контроль качества ветеринарных препаратов / А.Н. Панин, Б.В. Уша, В.И. Родин. – Москва: КолосС, 2019. – 344 с.

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

1. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова; под редакцией Л. П. Бессоновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 636 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13135-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476398> (дата обращения: 02.11.2021).
2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487891> (дата обращения: 02.11.2021).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Любимова, Г. А. Метрология, стандартизация и подтверждение качества: учебное пособие / Г. А. Любимова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. — 88 с. — Текст:

- электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76671>
2. Тамахина А. Я., Беспанеев Э. В. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2021. — 320 с.:ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-1689-9
  3. Об обеспечении единства измерений [Электронный ресурс]: федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ. — URL: [docs.cntd.ru/document/902107146](https://docs.cntd.ru/document/902107146).
  4. О техническом регулировании [Электронный ресурс]: федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ. — Режим доступа: [docs.cntd.ru/document/901836556](https://docs.cntd.ru/document/901836556)
  5. Помощь по ГОСТам [Электронный ресурс]: сайт. — URL: <http://www.gosthelp.ru/>
  6. Роспромтест. Сертификация продукции и услуг [Электронный ресурс]: сайт. — URL: <http://www.rospromtest.ru/>
  7. Стандарты и качество [Электронный ресурс]: сайт журнала. — 2002-2020. — URL: <http://www.ria-stk.ru/>
  8. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]: офиц. сайт. — URL: <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main>.
  9. Портал нормативно-технической документации (Электронный ресурс) — URL: <http://www.pntdoc.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <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> <li>- Структуру и содержание профессионального стандарта</li> </ul>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при решении практических задач</p> <p>Формулирует задачи стандартизации и её экономическую эффективность, рассказывает формы подтверждения качества терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>взаимоконтроль, тестирование индивидуальные задания устный опрос выполнение заданий в тестовой форме</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов</li> </ul>	<p>применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов оформляет технологическую и техническую документацию</p>	<p>тестирование, взаимоконтроль оценка выполнения практических работ</p>

<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>- На основе требований профессионального стандарта строить траекторию своего профессионального развития</li> </ul>	<p>в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>использует в профессиональной деятельности документацию систем качества</p> <p>приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>использует основные понятия метрологии</p>	
--	--	--