

**Министерство сельского хозяйства РФ**  
**Трубчевский аграрный колледж -**  
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Брянский государственный аграрный университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.16. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ**  
**И СЕРТИФИКАЦИЯ**

**специальности 35.02.15 Кинология**

**Брянская область, 2022 г.**

СОГЛАСОВАНО:

Зав. библиотекой

\_\_\_\_\_ А. В. Дадыко

11.05. 2022 г.

РАССМОТРЕНО:

на заседании  
ЦМК зооветеринарных и  
социально-экономических  
дисциплин

Протокол № 6  
От 11.05. 2022 г.

Председатель \_\_\_\_\_  
Т. В. Цибуля

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной  
работе

\_\_\_\_\_ Л.Н. Данченко

11.05. 2022 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.15 Кинология.

В рабочей программе даётся описание основных знаний, умений и компетенций, приводится почасовое планирование теоретических, практических и самостоятельных занятий, дан перечень материально – технического оснащения, литературных источников, необходимых для успешного изучения дисциплины.

Разработчик - Долгорукова О.О. , преподаватель Трубчевского филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, категория высшая.

Рецензенты:

Писарева Т. И. - преподаватель высшей квалификационной категории Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Муцева Н.И. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум».

*Рабочая программа рекомендована методическим советом Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ «11» 05. 2022 года (протокол № 6).*

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр.      |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>       | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>9</b>  |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>11</b> |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Метрология, стандартизация и сертификация**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.15 Кинология.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессиям рабочих.

### **1. 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общепрофессиональные дисциплины.

### **1. 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;
- оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

**В результате освоения дисциплины обучающиеся приобретают практический опыт в:**

- оценке метрологического обеспечения технологических процессов;

- определении оптимальных средств измерения;
- определении метрологической нормативной документации.

**Программа предусматривает реализацию следующих компетенций:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- 
- ПК 1.1. Обеспечивать уход за собаками с использованием необходимых средств и инвентаря.
- ПК 1.2. Проводить кормление собак с учетом возраста, породы и видов служб.
- ПК 1.3. Проводить выгул собак.
- ПК 1.4. Под руководством ветеринарных специалистов участвовать в проведении противоэпизоотических мероприятий.
- ПК 1.5. Выполнять лечебные назначения по указанию и под руководством ветеринарных специалистов.
- 
- ПК 2.1. Планировать опытно-селекционную работу.
- ПК 2.2. Отбирать собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств.
- ПК 2.3. Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса.
- ПК 2.4. Применять технику и различные методы разведения собак.
- ПК 2.5. Ухаживать за молодняком.

- ПК 3.1. Готовить собак по общему курсу дрессировки.
- ПК 3.2. Готовить собак по породам и видам служб.
- ПК 3.3. Проводить подготовку собак по специальным курсам дрессировки.
- ПК 3.4. Проводить прикладную подготовку собак.
- ПК 3.5. Проводить тестирование собак по итогам подготовки.
- ПК 3.6. Использовать собак в различных видах служб.
  
- ПК 4.1. Организовывать и проводить испытания собак.
- ПК 4.2. Организовывать и проводить соревнования собак.
- ПК 4.3. Проводить экспертизу и бонитировку собак.
  
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей деятельности по оказанию услуг в области кинологии.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Изучать рынок и конъюнктуру услуг в области кинологии.
- ПК 5.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов оказания услуг в области профессиональной деятельности.
- ПК 5.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1. 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>   | 48          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>  | 32          |
| в том числе:   |             |
| лекционные занятия   | 22          |
| практические занятия   | 10          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | 16          |
| В том числе:   |             |
| написание рефератов, докладов, сообщений,<br>составление схем, составление опорных конспектов и т.д. | 16          |
| Итоговая аттестация в форме зачёта   | 1           |

Реализация рабочей программы предусматривает в целях реализации компетентностного подхода:

-использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;

-выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров

-четкое формулирование требований к результатам их освоения:

компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям

2.2. Примерный тематический план и содержание дисциплины  
«Метрология, стандартизация и сертификация»

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |  |
|---|---|-------------|------------------|--|
| 1   | 2   | 3           | 4                |  |
| <b>Введение</b>   | Содержание учебного материала   | <b>6</b>    | 2                |  |
|   | 1 Введение. Предмет, объект и актуализация дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация».  | 4           |                  |  |
|   | 2 История развития метрологии, стандартизации и сертификации в России. Основные этапы развития метрологии, стандартизации и сертификации. Неметрические русские единицы. Техническое регулирование. |             |                  |  |
|   | Самостоятельная работа обучающихся<br>Подготовить сообщение на тему «Роль и статус метрологии, стандартизации и сертификации », «Меры в Древней Руси».  | 2           |                  |  |
| <b>Раздел 1.</b>  | <b>Основы метрологии.</b>   | <b>15</b>   |                  |  |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Метрология – наука об измерениях.   | Содержание учебного материала   | <b>10</b>   | 2                |  |
|   | 1 Метрология – наука об измерениях. Основные понятия и задачи метрологии. Области и виды измерения. Шкалы измерений.  | 6           |                  |  |
|   | 2 Система метрологического обеспечения в РФ. Организационная структура обеспечения единства измерений.  |             |                  |  |
|   | 3 Система единиц величин. Единицы величин системы СИ. Основные, дополнительные и внесистемные единицы.  |             |                  |  |
|   | <b>Практическая работа</b>  |             | 4                |  |
|   | 1 Основные понятия об измерениях и средствах измерений. Классификация измерений. Средства измерений. Погрешности измерений и средств измерений. Эталоны единиц величин.                             |             |                  |  |
|   | 2 Государственный метрологический надзор. Сфера государственного метрологического надзора. Права и обязанности должностных лиц осуществляющих государственный метрологический надзор.               |             |                  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся<br>Изучить материал и оформить его в схемы и таблицы «Классификация физических величин» и «Законодательная база метрологической деятельности», «Внесистемные единицы, допускаемые к применению наравне с единицами СИ», «Классификация средств измерений», «Сфера государственного надзора». |   | 5           | 2                |  |

|   |   |   |           |   |
|---|---|---|-----------|---|
| <b>Раздел 2.</b>  | <b>Основы стандартизации.</b>   |   | <b>6</b>  |   |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Роль и статус стандартизации.   | Содержание учебного материала   |   | <b>4</b>  | 2 |
|   | 1   | Общие положения в области стандартизации. Цели, задачи, функции и принципы стандартизации. Методы и объекты стандартизации.   | 4         |   |
|   | 2   | Национальная система стандартизации РФ. Документы в области национальной системы стандартизации. Организационно-функциональная структура национальной системы стандартизации.                                       |           |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовить сообщение «Классификация системы стандартизации», подготовить доклад «Отраслевая структура фонда национальных стандартов». |   | 2         | 2 |
| <b>Раздел 3.</b>  | <b>Основы сертификации. Подтверждение качества.</b>   |   | <b>21</b> | 2 |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Основы сертификации.  | Содержание учебного материала   |   | 6         |   |
|   | 1   | Формы, объекты и участники сертификации. Сущность сертификации и подтверждения качества. Законодательная и нормативно – методическая база сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции.           |           |   |
|   | 2   | Сертификация продукции. Порядок проведения сертификации продукции. Декларирование соответствия. Сертификация импортной продукции.   |           |   |
|   | 3   | Санитарно – эпидемиологическая экспертиза. Службы и организации, уполномоченные осуществлять государственный санитарно – эпидемиологический надзор. Продукция подлежащая санитарно – эпидемиологической экспертизе. |           |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовить сообщение «Добровольная и обязательная сертификация», «Аккредитация органов по сертификации», «Основные этапы проведения санитарно – эпидемиологической экспертизы». Выполнение домашнего задания. |   | 3   |           |   |
| <b>Тема 3.2.</b><br>Государственный контроль и надзор в сфере сертификации  | Содержание учебного материала   |   | <b>7</b>  | 2 |
|   | <b>Практическая работа</b>  |   | 6         |   |
|   | 1   | Государственный контроль и надзор в РФ. Основные принципы при осуществлении государственного контроля. Плановые и внеплановые проверки. Программа проведения государственного контроля.                             |           |   |
|   | 2   | Международные организации по стандартизации, метрологии и сертификации. ИСО. Роль ИСО в развитии метрологии, стандартизации и сертификации.   |           |   |
|   | 3   | Основные направления развития национальной системы метрологии стандартизации и сертификации. Концепция развития стандартизации.   |           |   |

|   |  |           |          |
|---|--|-----------|----------|
|   | Содеожание учебного материала  | <i>1</i>  |          |
| 1 | Обобщающее повторение и контроль знаний.   |           |          |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовить сообщение на тему «Особенности проведения государственного контроля», подготовить перечень международных организаций в области технического регулирования и метрологии, наиболее крупных международных организаций в области стандартизации. «Правовые механизмы обеспечения экологической безопасности страны». Составить схем «Направление развития национальной системы стандартизации». | <i>4</i>  | <i>2</i> |
|   | <b>Зачёт</b>   | <b>1</b>  |          |
|   | <b>Всего: аудиторных</b>   | <b>32</b> |          |
|   | <b>самостоятельная работа</b>  | <b>16</b> |          |

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

#### **3. 1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества №22

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- справочная учебно-методическая и нормативная документация;
- учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения практических занятий, комплект индивидуальных заданий для обучающихся, комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования;

Мобильный проекционный комплект: Ноутбук Samsung ND-RC710

Мультимедийный проектор RoverLight DVS 850

Экран переносной

Операционная система Windows 7 Home Prem 64 bit

Microsoft Office 2010 Standard

360 Total Security Essential

7zip, Aimp, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double Commander, FastStone Image Viewer

Google Chrome, LibreOffice, Microsoft Visual C++ 2005-2019

Microsoft.NET Framework, PDF-XChange Viewer, PotPlaye

Shark007 ADVANCED Codecs.

Компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором №10

- технические средства обучения:

Системный блок (10 шт.): Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор (10 шт.): LG Flatron W1943C

Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор: LG Flatron W1943C

Принтер Samsung ML-1640

Сканер HP Scanjet G2410

Аудио колонки

Операционная система Windows XP Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

Microsoft Access 2010

Microsoft Project 2010

1С: Бухгалтерия 8 учебная версия

1С: Бухгалтерия 8.1 учебная версия

1С: Бухгалтерия 8.2 учебная версия

Visual Studio 2005

Net Cracker Pro 4.1

Microsoft SQL Server 2005

КОМПАС-3D V15.2

360 Total Security Essential

7zip, AIMP, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double, Commander, FastStone Image Viewer, Freemake Video Converter, GIMP, Java, K-Lite, Codec Pack, LibreOffice, MediaInfo, Microsoft .NET Framework, Microsoft Silverlight

Microsoft Visual C++ 2005-2019, Mozilla Firefox, MPC-BE, Notepad++, Paint.NET, Python, Ramus, Revo Uninstaller Free, Stamina, SumatraPDF, WinDjView

Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет)

Системный блок(6шт.): Intel Core 2 Duo 2.5 Ghz (E 5200), 2048 Мб DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор(6 шт.): BENQ E910

Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.53 Ghz (E 7200), 2048 Мб DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW

Монитор: Acer V226HQL

МФУ: Canon IR 2520

Системный блок: Intel Core 2 Duo 3.00 Ghz (E 8400), 2048 Мб DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW

Монитор: Acer V2003W

Сканер Canon CanoScan LIDE 25

Телевизор SUPRA 42 дюйма

Аудио колонки

Операционная система Windows 7 Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

7zip, Aimp, Audacity, 360 Total Security Essential, CCleaner CDBurnerXP, PDF-XChange Viewe, PotPlaye, JRE, LibreOffice, Microsoft.NET Framework, Google Chrome, Firefox, Paint.NET, The GIMP, Double Commander.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. «Метрология и стандартизация. Конспект лекций»: Сост. Т.В. Селеткова. Пермь: ГБПОУ ПКТС, 2018 - 175 с.

2. Муслина Г.Р. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Муслина Г.Р., Правиков Ю.М. - Москва : КноРус, 2019. - 399 с.: Режим доступа: <https://book.ru/book/929278>

3. Кузьмин, А. В. Метрология, стандартизация и сертификация с основами управления качества : учебное пособие / А. В. Кузьмин, С. Н. Шуханов, В. Д. Коваливнич. - Иркутск : Иркутский ГАУ, 2018. - 388 с. - ISBN 978-5-91777-212-7.. : Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133375>

4. Метрология, стандартизация, сертификация: учеб. метод. пособие для СПО / И.А. Фролов, В.А. Жулай, Ю.Ф. Устинов, В.А. Муравьев. – Саратов: Профобразование, 2019. – 126 с. – ISBN 978-5-4488-0375-8. – Текст: электронный // ЭБС IPR BOOKS: (САЙТ) – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87271.html>

Дополнительные источники:

1. Шишмарёв, В.Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В.Ю. Шишмарёв. - Москва : КноРус, 2021. - 304 с. - Режим доступа: <https://book.ru/book/940950>
2. Канифадин, К. В. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебно-методическое пособие / К. В. Канифадин. - Новосибирск : СГУПС, 2019. - 124 с. - ISBN 978-5-00148-101-0.: Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/164603>
3. Сергеев А.Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для СПО – М: Юрайт, 2018. – 323 с. – ISBN 9785-534-04315-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт (сайт). – URL: <https://urait.ru/bkode/413811>

Интернет-ресурсы:

ЭБС «Лань»  
ЭБС Znanium.com  
ЭБС БиблиоРоссика  
ИС "Единое окно"  
eLIBRARY.RU  
<http://www.bgsha.com/ru/bulletin-BGSHA>  
<http://window.edu.ru>  
<http://antic-r.ru/doc.htm>  
<http://www.ria-stk.ru/sertification>  
<http://standartgost.ru/>

Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечными системами

1. Портал Брянского государственного аграрного университета Раздел «Научная библиотека» Полнотекстовые документы <http://www.bgsha.com>
2. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Федерального агентства по образованию <http://window.edu.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. База данных «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «ИНФОРМИО» [www.informio.ru](http://www.informio.ru)
6. Электронно-библиотечная система «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru/>

7. Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <http://rucont.ru>

8. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" <https://www.book.ru/>

ЭБС Znanium.com - разработка Научно-издательского центра ИНФРА-М.

Электронно-библиотечная система (ЭБС) — это коллекция электронных версий книг, журналов, статей и пр., сгруппированных по тематическим и целевым признакам.

ЭБС БиблиоРоссика - Электронно-библиотечная система БиблиоРоссика - современная ЭБС, содержащая более 18000 полнотекстовых учебников, учебных пособий, монографий и журналов в электронном виде. ЭБС БиблиоРоссика предлагает каждому вузу возможность покнижного и коллекционного комплектования специализированными изданиями по своему профилю, удобный и понятный интерфейс, мобильные приложения, каталог по новым УГС, соответствующим ФГОС 3+.

ИС «Единое окно» - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": Информационно-методическое пособие для учреждений высшего профессионального образования

АГРОС — крупнейшая в АПК документографическая база данных  
Объем базы данных: более 1200000 записей  
Ретроспектива: 1985 г. — по настоящее время  
Видовой состав документов: статьи из сериальных изданий, статьи из разовых сборников, материалы конференций, книги, авторефераты диссертаций, нормативно-технические документы, неопубликованные переводы, депонированные рукописи.

BOOK.ru — это независимая электронно-библиотечная система (ЭБС) современной учебной и научной литературы для вузов, ссузов, техникумов, библиотек. В сентябре 2010 г. состоялось открытие системы для юридических лиц.

ЭБС IPRbooks - ЭБС IPRbooks является лидером на рынке отечественных электронно-образовательных ресурсов и обладает большим опытом работы в сфере интеллектуальной собственности (более 10 лет).

### **Использование активных и интерактивных форм проведения занятий**

В целях реализации компетентностного подхода, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, в процессе изучения дисциплины используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>   |
|---|--|
| уметь:  |  |
| применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов                             | <i>экспертная оценка самостоятельной работы, письменный и устный опрос; анализ производственных ситуаций;</i>  |
| оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой   | <i>устный опрос, анализ решения проблемных ситуаций, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы;</i>  |
| использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества   | <i>письменный опрос, устный опрос, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, анализ производственных ситуаций</i>   |
| приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | <i>письменный опрос, устный опрос, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, анализ производственных ситуаций</i>   |
| знать:  |  |
| основные понятия метрологии   | <i>конкурсный анализ сообщений, рефератов, докладов, экспертная оценка составления таблиц, схем, тестирование, экспертная оценка самостоятельной работы, устный и письменный опрос;</i>  |
| задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;  | <i>устный опрос, конкурсный анализ сообщений, рефератов, докладов; экспертная оценка составления таблиц, схем; тестирование, экспертная оценка самостоятельной работы, письменный опрос, анализ производственных ситуаций;</i> |
| формы подтверждения качества  | <i>устный опрос, конкурсный анализ сообщений, рефератов, докладов, экспертная оценка составления таблиц, схем, тестирование, экспертная оценка самостоятельной работы, письменный опрос,</i>                                   |

терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

*тестирование, устный и письменный опрос, экспертная оценка выполнения докладов и сообщений, составление опорных конспектов, контрольная работа*

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины  
«Метрология, стандартизация и сертификация», разработанную  
преподавателем общеобразовательных и профессиональных дисциплин  
Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ О. О. Долгоруковой

Рабочая программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» включает в себя следующие разделы: паспорт рабочей программы, с определением целей и задач дисциплины, места дисциплины в структуре основной профессиональной программы, рекомендуемым количеством часов на освоение программы, структура и примерное содержание дисциплины, с указанием объема и видов учебных работ, примерным тематическим планом; условия реализации программы, где указаны требования к минимальному материально – техническому обеспечению и информационное обеспечение обучения.

В рабочей программе дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» указаны также и оценочные средства для контроля результатов освоения дисциплины, осуществляемые преподавателем в процессе проведения контрольных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов и исследований. Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами, но и интерактивными формами обучения.

Таким образом, рабочая программа дисциплины полностью соответствует Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

Преподаватель общеобразовательных и  
специальных дисциплин Трубчевского  
политехнического техникума



Н. И. Муцева

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины  
«Метрология, стандартизация и сертификация», разработанную  
преподавателем общеобразовательных и профессиональных дисциплин  
Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ О. О. Долгоруковой

Рабочая программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» включает в себя следующие разделы: паспорт рабочей программы, с определением целей и задач дисциплины, места дисциплины в структуре основной профессиональной программы, рекомендуемым количеством часов на освоение программы, структура и примерное содержание дисциплины, с указанием объёма и видов учебных работ, примерным тематическим планом; условия реализации программы, где указаны требования к минимальному материально – техническому обеспечению и информационное обеспечение обучения.

В рабочей программе дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» указаны также и оценочные средства для контроля результатов освоения дисциплины, осуществляемые преподавателем в процессе проведения контрольных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов и исследований. Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами, но и интерактивными формами обучения.

Таким образом, рабочая программа дисциплины полностью соответствует Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

Рецензент:  
Преподаватель Трубчевского филиала  
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ,  
категория высшая

