

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДМИТРИЕВСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.08. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.02.01 ВЕТЕРИНАРИЯ

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) специальность 36.02.01 Ветеринария (базовая подготовка)

Организация-разработчик:

ОГАПОУ «ДАК»

Разработчики: Зорикова А.А., преподаватель ОГАПОУ «ДАК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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;

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;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки – **54** ч, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – **36** ч;

самостоятельной работы обучающегося – **8** ч.;

консультации – **10** ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	12
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8+10к
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.08. «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1	Основы метрологии		
Тема 1.1. Основные положения в области метрологии	Содержание учебного материала		2
	Предмет и задачи метрологии. Термины. Классификация измерений. Единицы измерений. Применение знаний метрологии в агрономии.	2	
	Самостоятельная работа Составить словарь терминов	1	
Тема 1.2 . Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала	6	2
	Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Характеристика величин: размер и разрядность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические. Единицы физических величин. Понятие. Основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России. Субъекты метрологии. Госстандарт России, Государственные научные метрологические центры и службы, ИСМ, метрологические службы юридических лиц. Их права, обязанности и функции. Международные и региональные метрологические организации МБМВ, МОЗ и др. Цели, задачи, структура	2	
	Практическое занятие Перевод несистемных величин измерений в соответствии с действующими стандартами в единицы СИ	4	
	Самостоятельная работа: Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России.	3	
Тема 1.3 Правовые основы метрологии	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие Основные положения Закона РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор»	2	
	Самостоятельная работа: Конспект Закона РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор»	1	

Тема 1.4 Средства и методы измерений	Содержание учебного материала	2	2
	Измерения – основа метрологической деятельности, определение. Виды измерений. Средства измерений: определение, классификация, назначение. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Способы подтверждения соответствия средств измерений: поверочные клейма, свидетельства. Методы измерений. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.		
	Самостоятельная работа Доклад на тему: «Порядок поверки средств измерений»	1	
Раздел 2.	Основы стандартизации		
Тема 2.1. Методологические основы стандартизации	Содержание учебного материала	2	2
	Ключевые понятия дисциплины Предмет, цели и задачи дисциплины. Структура дисциплины. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве.		
	Самостоятельная работа Реферат на тему: «Соотношение понятий безопасности и качества продукции»	1	
Тема 2.2. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации	Содержание учебного материала	2	
	Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Региональные организации по стандартизации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЭК и др. Цели, задачи, состав участников, структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия.		
	Самостоятельная работа Доклад на тему: «Связь Госстандарта России с международными, европейскими организациями по стандартизации и странами юго-восточной Азии» Консультация.	1	
Тема 2.3. Средства стандартизации	Содержание учебного материала	6	2
	Средства стандартизации. Нормативные документы (НД): понятие, виды, их определение. Основы технического регулирования в РФ. Регламенты и технические регламенты: понятие, назначение. Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Порядок разработки, согласования, принятия, учёта и применения стандартов разных категорий.	2	

	Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учёта и применения. Информационное обеспечение стандартизации.		
	Практическое занятие Использование нормативно-технической документации систем качества (стандарты разных категорий и видов) в ветеринарии	4	
	Самостоятельная работа Правовая нормативная база НД. Информационное обеспечение стандартизации. Консультация.	3	
Тема 2.4. Правовая и экономическая база стандартизации	Содержание учебного материала	2	2
	Финансирование работ по стандартизации. Правовая база стандартизации. Уровни НД, обеспечивающие правовую базу стандартизации. Структура и требования Закона РФ «О стандартизации». Федеральные законы и подзаконные акты в области стандартизации. Организационно-методические документы в области стандартизации. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами. Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований.	2	
	Самостоятельная работа Правовая нормативная база НД. Информационное обеспечение стандартизации. Консультация.	1	
Раздел 3.	Подтверждение качества		
Тема 3.1. Оценка и подтверждение качества	Содержание учебного материала	6	2
	Оценка и подтверждение качества: понятие, виды, назначение. Сущность основных систем управления качеством. Основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством. Добровольная сертификация: понятие, цели и задачи, принципы, виды, объекты и субъекты, средства и методы. Отличия сертификации и декларации соответствия.	4	
	Практическое занятие Средства сертификации. Категория и виды стандартов, другие НД для целей сертификации, предъявляемые к ним требования. Методы сертификации. Федеральный Закон Российской Федерации «О техническом регулировании»	2	
	Самостоятельная работа Реферат на тему: «Качество продукции как объект управления» Составление контрольных тестов по заданной теме Консультация.	3	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		

Добровольная и обязательная сертификация	Добровольная и обязательная сертификация. Оформление документов при проведении сертификации и декларации товаров и услуг в соответствии с нормативной базой	4	
	Самостоятельная работа Составление тематического кроссворда Консультация.	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа Анализ результатов дифференцированного зачета	1	
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете «Организация ветеринарного дела и зоотехнии»;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. И.П. Кошечкина «Метрология, стандартизация, сертификация», "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2012г

2. Федеральный Закон РФ «О стандартизации»

Дополнительные источники:

1. И.М.Лифиц «Стандартизация, метрология и сертификация, Москва, Юрайт, 2007

2. А.Д.Никифоров «Метрология, стандартизация и сертификация» Москва, 2007

3. Об обеспечении единства измерений: закон Российской Федерации от 27.04.1993 №487-1.

4. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.

5. ГОСТ Р 8.000 – 2000. Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения.

6. ГОСТ Р 8.563-96. Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений.

7. ГОСТ 1.1-2002. Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения.

8. ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования.

Интернет- ресурсы:

СПС «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

СПС «Гарант» (<http://www.garant.ru>)

Федеральный портал "Российское образование" (www.edu.ru)

<http://standard.gost.ru> Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

<http://www.iso.org/iso/ru/> Международная организация по стандартизации (на русском языке)

<http://www.stq.ru> Журнал «Стандарты и качество»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, итоговый контроль по дисциплине в форме экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания: <ul style="list-style-type: none">- 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 качеств;- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы. Опрос по индивидуальным заданиям Дифференцированный зачет
Освоенные умения <ul style="list-style-type: none">- основные понятия метрологии;- задачи стандартизации, её экономическую эффективность;- формы подтверждения качества системой единиц СИ.- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Оценка выполнения практических заданий; Оценка решения ситуационных задач; Устный опрос. Дифференцированный зачет

Разработчики:

ОГАПОУ «ДСХТ»

(место работы)
(инициалы, фамилия)

преподаватель

(занимаемая должность)

А.А. Зорикова