

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДМИТРИЕВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.05 АГРОНОМИЯ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) специальность 35.02.05 Агрономия (базовая подготовка)

Организация-разработчик:

ОГАПОУ «ДМИТРИЕВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчики: Шамарданова Е.Ю., преподаватель ОГАПОУ «Дмитриевский сельскохозяйственный техникум»

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.09 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 35.02.05 Агрономия.

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 – **18** 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)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>20</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа и консультации обучающегося (всего)	<i>18</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.09. «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		21	2
Тема 1.1. Основные положения в области метрологии	Содержание учебного материала	8	
	1.Объекты и субъекты метрологии	2	
	2.Физические свойства и величины. Качественная и количественная характеристика величин.	2	
	3.Измерительные шкалы	2	
	4.Единство измерений. Эталоны единиц физических величин	2	
	Практическое занятие Системы физических величин. Перевод несистемных величин измерений в соответствии с действующими стандартами в единицы СИ	2	2
	Самостоятельная работа - Изучить основные положения в области метрологии; - Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России; - Изучить эталоны; - Написать эссе на заданные темы.	5	
Тема 1.2. Правовые основы метрологии	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие Правовые основы метрологии	2	
	Самостоятельная работа: - Изучить нормативно-правовые акты	1	2
Тема 1.3 Средства и методы измерений	Содержание учебного материала	2	2
	1.Понятие о средстве измерений. Классификация средств измерений	2	
	Самостоятельная работа: Доклад на тему: «Порядок поверки средств измерений»	1	

Раздел 2. Основы стандартизации		12	2
Тема 2.1. Методы и формы стандартизации	Содержание учебного материала	2	2
	1. Цели и задачи. Методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в РФ	2	
	Самостоятельная работа Доклады по заданным темам	1	
Тема 2.2. Средства стандартизации	Практическое занятие	6	
	1. Виды стандартов. Международная стандартизация;	2	
	2. Использование нормативно-технической документации систем качества (стандарты разных категорий и видов) в агрономии;	2	
	3. Правовые основы, задачи и организация государственного надзора в области стандартизации.	2	
	Самостоятельная работа Консультация	3	2
Раздел 3. Подтверждение качества		21	2
Тема 3.1. Оценка и подтверждение качества	Содержание учебного материала		2
		2	
	1. Цели и объекты сертификации. Органы сертификации	2	
	Практическое занятие Системы сертификации. Аккредитация испытательных лабораторий. Основы квалитметрии	4	
Тема 3.2. Методы определения качества продукции	Самостоятельная работа Консультация	3	
	Содержание учебного материала	2	
	1. Качество продукции. Объективные методы определения показателей качества Эвристические методы определения показателей качества	2	
	Практическое занятие	6	
	- Экспертный метод оценки качества продукции	2	

	- Изучение штрих кода продукции.	4	
	Самостоятельная работа Консультация	4	
	Всего	54	

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.В. Ключков «Метрология, стандартизация, сертификация», "Владос": ИНФРА-М, 2010г
2. Федеральный Закон от 27.04.1993 №487-1. «Об обеспечении единства измерений»
3. Федеральный Закон РФ «О стандартизации»
4. Федеральный Закон «О техническом регулировании»

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: - 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 соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы. Опрос по индивидуальным заданиям Экзамен
Освоенные умения - 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. Экзамен

Разработчики:

ОГАПОУ «ДСХТ»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Е.Ю.Шамарданова
(инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)