

**Министерство образования Саратовской области
Вольский филиал
государственного автономного профессионального
образовательного учреждения
Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, стандартизация и подтверждение качества

2020 г.

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

Организация-разработчик: ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Разработчики:

Артюшенкова Н.И., преподаватель высшей квалификационной категории

Логинова Н.Е., зам.зав.филиалом по УПР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология стандартизация и подтверждение качества

1.1. Области применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **36. 02.01 Ветеринария**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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;

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. 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 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология стандартизация и подтверждение качества»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Основы метрологии	Содержание учебного материала		12	
	1	Метрология и ее составляющие	8	3
	2	Основные виды испытаний и их особенности		3
	3	Виды средств, шкал, точность, качество измерения		3
	4	Классификация и метрологические характеристики средств измерения		3
	Практические занятия Определение погрешности измерения		2	
	Самостоятельная работа Основные понятия и определения метрологии		2	
Тема 2. Сущность и задачи стандартизации	Содержание учебного материала		12	
	1	Возникновение и развитие стандартизации	6	3
	2	Виды стандартизации и стандарты		3
	3	Система стандартизации, цели задачи и основные принципы		3
	Практические занятия Изучение систем и разработка стандартов		4	
	Самостоятельная работа Методики выполнения измерений		2	
Тема 3. Система стандартов и их разработка	Содержание учебного материала		4	
	1	Нормативные документы по стандартизации	4	1
	2	Структура стандартов		1

Тема 4. Международные стандарты качества	Содержание учебного материала		20	
	1	Стандарты качества серии 9000	2	3
	2	Стандарты качества серии 14000		3
	Практические занятия Изучение международных стандартов качества серии 9000 и 14000		4	
	Самостоятельная работа Определение погрешностей измерения на конкретном примере, подготовка документов для аккредитации метрологических служб.		12	
	Итоговая работа зачет		2	
Всего			48	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета:
социально-экономических дисциплин.

Оборудование

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебники, словари, плакаты, слайды, справочники, стандарты, ГОСТы.

Технические средства обучения: видео-, аудио- техника, компьютер, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Агапов Г. А. Макроэкономика и др. – Москва «Форум - Инфра» 2016
2. Борисов Е. Ф. Основы экономической теории. Учебное пособие. – М. Высшая школа, 2015
3. Гвоздин В. Ю. Управление качеством. — Дело и сервис, 2017

Дополнительные источники:

1. Исаев Л.К., Маклинский В.Д. Метрология и стандартизация в сертификации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2016

Интернет-ресурсы

- электронная библиотечная система BOOK.RU

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а так же выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Оценка на практическом занятии
Применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов	Тестирование Решение ситуационных задач
Оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Тестирование Решение ситуационных задач
Приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Тестирование Решение ситуационных задач
Знания: Основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами;	Оценка выполнения практического задания
Сущность основных систем управления качеством;	Тестирование Решение ситуационных задач
Основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством;	Тестирование Решение ситуационных задач
Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;	Тестирование Решение ситуационных задач
Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Тестирование Решение ситуационных задач
Формы подтверждения качества;	Оценка выполнения практического задания
Примеры отечественной и международной практики подтверждения качества;	Тестирование Решение ситуационных задач