

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 29.09.2026 18:20:42

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»
Финансово-технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор Финансово-технологического
колледжа
ФГБОУ ВО Вавиловский университет
«»
М.В. Ерюшев
2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества
Специальность	35.02.05 Агрономия
Квалификация выпускника	Агроном
Срок получения СПО	1 год 10 месяцев на базе среднего общего образования
Форма обучения	Очная

Программа общепрофессиональной дисциплины ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 35.02.05 Агрономия;
- учебного плана по специальности 35.02.05 Агрономия;
- рабочей программы воспитания по специальности 35.02.05 Агрономия;
с учётом
- примерной рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

Организация-разработчик: Финансово-технологический колледж ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»

Разработчик: Руденко А.С., преподаватель.

Рассмотрена на заседании комиссии естественно-научных и экономических дисциплин и модулей, протокол № 5 от «24» февраля 2026 года.

Рекомендована методическим советом колледжа к использованию в учебном процессе при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия, протокол № 4 от «25» февраля 2026 года.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа, протокол № 4 от «25» февраля 2026 года.

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.7.	У 1.7.01 Анализировать информацию для составления первичной отчетности.	З 1.7.01 Требования к составлению первичной отчетности
ОК 01	Уо 01.02. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02.	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение;	Зо.02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ОК 04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04 .01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности	Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Уо 07.01 Соблюдать нормы	Зо 07.01 Правила экологической

	экологической безопасности;	безопасности при ведении профессиональной деятельности;
--	-----------------------------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад .ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4	5	
Раздел 1. Метрология		14/4	ПК 1.7	З 1.7.01	
Тема 1.1 Основные понятия в области метрологии	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1.7.01	
	Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации. Профессиональная значимость в процессе подготовки специалистов среднего звена. Термины и понятия метрологии. Единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами. Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России			Зо 01.02	
	Метрология и ее составляющие.			Зо 02.01	
	Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России			Зо 02.04	
	Тема 1.2 Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание		10/4	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 07
Государственная метрологическая служба. Государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, виды, сфера распределения. Нормативные основы метрологического обеспечения Государственные службы обеспечения единства измерений Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, виды, сфера распределения. В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа № 1. Работа с измерительными приборами Практическая работа № 2. Измерение при поведении испытаний. Требование к Государственным центрам испытаний средств измерений и		ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1.7.01		
			Зо 01.02		
			Зо 02.01		
			Зо 02.04		
			Зо 07.01		
			Уо 01.02.		
			Уо 02.01		
Уо 02.07					
Уо 07.01					

	порядок их аккредитации			
Раздел 2. Стандартизация		16/4	ПК 1.7	З 1.7.01
Тема 2.1 Основные понятия стандартизации. Средства стандартизации	Содержание	4		У 1.7.01
	Возникновение и развитие стандартизации. Задачи стандартизации. Виды стандартизации и стандартов. Система стандартизации. Задачи цели и основные принципы стандартизации. Комитет по стандартизации, метрологии и сертификации РФ. Показатели товарного качества. Основные положения стандартизации. Органы и службы стандартизации. Классификация и обозначение стандартов		ОК 03	З 03.01
	Сущность стандартизации и ее составляющие		ОК 04	З 04 .01
	Классификация и обозначение стандартов		ОК 05	З 05.01
			ОК 06	У 03.01 У 04.01 У 05.01 У 06.01
Тема 2.2. Информационное обеспечение области стандартизации	Содержание	6/2	ПК 1.7	У 1.7.01
	Информационная система. Система стандартов. Разработка стандартов. Изменение и дополнение действующих стандартов. Стандартизация за рубежом. Международные организации по стандартизации.		ОК 03	З 1.7.01 У 03.01
	Информационное обеспечение в области стандартизации в России.		ОК 04	З 03.01 У 04.01
	Международные организации по стандартизации.			З 04 .01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05	У 05.01
	Практическая работа № 3. Нормативные документы по стандартизации		ОК 06	З 05.01 У 06.01 З 06.01
Тема 2.3 Системы стандартизации	Содержание	6/2	ПК 1.7	У 1.7.01
	Основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.		ОК 03	З 1.7.01 У 03.01
	Межгосударственная система. Межотраслевая система стандартизации. Единая система документации: ЕСКД, ЕСТД, ЕСООС, ГСИС, УСД ,СРПР		ОК 04	З 03.01 У 04.01
	Основные положения Государственной системы стандартизации РФ		ОК 05	З 04 .01 У 05.01
	Единая система документации: ЕСКД, ЕСТД, ЕСООС, ГСИС, УСД СРПР		ОК 06	З 05.01 У 06.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		З 06.01
	Практическая работа № 4. Определение товарного качества зерна масличных, технических и плодовоовощных культур в соответствии с ГОСТ			

	(государственными стандартами).			
Раздел 3. Подтверждение качества		18/8	ПК 1.7	У 1.7.01
Тема 3.1 Качество продукции. Испытание и контроль качества продукции	Содержание	8/4		З 1.7.01
	Понятие – качество продукции. Показатели качества продукции		ОК 1	Уо 01.02
	Классификация видов контроля качества продукции. Системный подход к управлению качеством продукции на предприятиях. Испытание продукции		ОК 2	Зо 01.02
	Понятие – качество продукции. Показатели качества продукции			Уо 02.01
	Классификация видов контроля качества продукции.		ОК 7	Зо.02.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Уо 02.07
	Практическая работа № 5. Определение основных видов качества продукции			Зо 02.04
	Практическая работа № 6. Определение видов контроля качества продукции			Уо 07.01
Тема 3.2. Основные определения в области сертификации. Порядок и правила сертификации	Содержание	10/4		Зо 07.01
	Основные понятия в области сертификации. Сертификация продукции.			
	Цели сертификации. Формы подтверждения качества. Порядок и правила сертификации.			
	Основные понятия в области сертификации.			
	Цели сертификации. Формы подтверждения качества			
	Порядок и правила сертификации.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 7. Выбор и обоснование схем сертификации продукции			
	Практическая работа № 8. Составление документации по сертификации на различные виды сельскохозяйственной продукции.			
Всего		48		

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цифровая лаборатория «Технология производства продукции растениеводства», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в Приложении 3 образовательной программы по данной специальности.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

1.2.1. Основные печатные издания

1. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 198 с. — ISBN 978-5-507-57456-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/526910>
2. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 198 с. — ISBN 978-5-507-57456-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/526910>

3.2.3. Дополнительные источники

Пономарева, Я. Ю. Метрология, стандартизация и подтверждение качества : учебно-методическое пособие / Я. Ю. Пономарева, С. И. Будко, Л. С. Киселева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2025. — 21 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/513340>

Интернет-ресурсы:

1. Википедия. Форма доступа <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Зд 1 Демонстрация знаний требований к составлению первичной отчетности	- терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. - основных положений Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	- устный (письменный) опрос; - тестирование;
Умения:		
Уд 1 Уметь анализировать информацию для составления первичной отчетности.	- приведения несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. - применения требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформления технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой	- наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование;