

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Евгений Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.10.2026 13:39:56
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f755a12

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»
Пугачевский филиал

Утверждаю

Директор Пугачёвского филиала



 /Семенова О.Н./

«25» _____ февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества
Специальность	35.02.05 Агрономия, ФП «Профессионалитет»
Квалификация выпускника	агроном
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Программа учебной 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;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества »;
- образовательной программы (в дальнейшем - ОП) по специальности 35.02.05 Агрономия;
- учебного плана по специальности 35.02.05 Агрономия;
- рабочей программы воспитания по специальности 35.02.05 Агрономия.

Организация-разработчик: Пугачёвский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Золотова Т.В., преподаватель высшей квалификационной категории.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии агротехнических дисциплин
Протокол № 7 от «24» февраля 2026 г.

Председатель цикловой комиссии  /Балабекова А. И./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе
Протокол № 4 от «25» февраля 2026 г.

Председатель методического совета  /Семенова О. Н./

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете филиала
Протокол № 4 от «25» февраля 2026 г.

Председатель педагогического совета  /Семенова О. Н./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является обязательной частью обязательного профессионального блока ОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ПК 1.7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Коды умений	Умения	Коды знаний	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	Зо.02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение	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	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста

		профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
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 экологической безопасности	Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной 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	20
практические занятия	26
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (зачет с оценкой)	-

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	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Метрология		12/6		
Тема 1.1 Основные понятия в области метрологии	Содержание	4	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 1.7.01 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
	Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации. Профессиональная значимость в процессе подготовки специалистов среднего звена. Метрология и ее составляющие. Термины и понятия метрологии. Единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами. Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России	4		
Тема 1.2 Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание	8/6	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 1.7.01 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
	Нормативные основы метрологического обеспечения. Государственная метрологическая служба. Государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, виды, сфера распределения.	2		

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 1.7.01 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
	Практическая работа № 1. Работа с измерительными приборами Практическая работа № 2-3. Измерение при поведении испытаний. Требование к Государственным центрам испытаний средств измерений и порядок их аккредитации			
Раздел 2. Стандартизация		20/10		
Тема 2.1 Основные понятия стандартизации. Средства стандартизации	Содержание	4	ПК 1.7 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 1.7.01 У 1.7.01 Зо 03.01 Зо 04 .01 Зо 05.01 Зо 06.01 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01
	Возникновение и развитие стандартизации. Задачи стандартизации. Виды стандартизации и стандартов. Система стандартизации. Сущность стандартизации и ее составляющие. 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	4		
Тема 2.2. Информационное обеспечение области стандартизации	Содержание	8/4	ПК 1.7 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1.7.01 З 1.7.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.01 Зо 04 .01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Информационная система. Система стандартов. Разработка стандартов. Изменение и дополнение действующих стандартов. Стандартизация за рубежом. Международные организации по стандартизации.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа № 4- 5. Нормативные документы по стандартизации	4	ПК 1.7 ОК 03 ОК 04	У 1.7.01 З 1.7.01 Уо 03.01

			OK 05 OK 06	Зо 03.01 Уо 04.01 Зо 04 .01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01
Тема 2.3 Системы стандартизации	Содержание	8/6	ПК 1.7 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06	У 1.7.01 З 1.7.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.01 Зо 04 .01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Межгосударственная система. Межотраслевая система стандартизации. Единая система документации: ЕСКД, ЕСТД, ЕСООС, ГСИС, УСД ,СРПР	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	ПК 1.7 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06	У 1.7.01 З 1.7.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.01 Зо 04 .01 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Практическая работа № 6-7. Определение товарного качества зерна масличных, технических культур в соответствии с ГОСТ (государственными стандартами). Практическая работа № 8. Определение товарного качества зерна плодовоовощных культур в соответствии с ГОСТ (государственными стандартами).	6		
Раздел 3. Подтверждение качества		14/10		
Тема 3.1 Качество продукции. Испытание и контроль качества	Содержание	6/4	ПК 1.7 OK 1 OK 2 OK 7	У 1.7.01 З 1.7.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.01 Зо.02.01
	Понятие – качество продукции. Показатели качества продукции Классификация видов контроля качества продукции. Системный подход к управлению качеством продукции на предприятиях. Испытание продукции	2		

продукции				Уо 02.07 Зо 02.04 Уо 07.01 Зо 07.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 1.7 ОК 1 ОК 2 ОК 7	У 1.7.01 З 1.7.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.01 Зо.02.01 Уо 02.07 Зо 02.04 Уо 07.01 Зо 07.01
Тема 3.2. Основные определения в области сертификации. Порядок и правила сертификации	Содержание	8/6	ПК 1.7 ОК 1 ОК 2 ОК 7	У 1.7.01 З 1.7.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.01 Зо.02.01 Уо 02.07 Зо 02.04 Уо 07.01 Зо 07.01
	Основные понятия в области сертификации. Сертификация продукции. Цели сертификации. Формы подтверждения качества. Порядок и правила сертификации.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	ПК 1.7 ОК 1 ОК 2 ОК 7	У 1.7.01 З 1.7.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.01 Зо.02.01 Уо 02.07 Зо 02.04 Уо 07.01 Зо 07.01
	Практическая работа № 11. Выбор и обоснование схем сертификации продукции Практическая работа № 12-13. Составление документации по сертификации на различные виды сельскохозяйственной продукции.	6		

				3o 07.01
Самостоятельная работа		2		
Всего		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 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 п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Клевлеев, В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник.-М.: Форум: ИНФРА-М, 2018.-256с.
2. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Юрайт-Издат, 2018.-318с.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

Собственная электронно – библиотечная система Саратовского аграрного университета им. Н.И. Вавилова. Эл. адрес. <http://library.sgau.ru>
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620373 от 18.05.2011 г., свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации № ФС 77 - 45141 от 18.05.2011 г.: лицензия на программное обеспечение № 163/1 от 20.11.2009 г.

1. Кундик, Т. М. Метрология, стандартизация и подтверждение качества. Практикум / Т. М. Кундик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 60 с.
2. Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 297 с. URL: <https://znanium.ru/>

3.2.4. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

Лицензионное программное обеспечение:

1. «Р7-Офис». Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.

2. **Kaspersky Endpoint Security.** Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. (антивирусное программное обеспечение). Договор № 6- 441/2025/КСП-170 от 22.12.2025 г. (01.01.2026 - 31.12.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Зд Демонстрация знаний требований к составлению первичной отчетности	1 к - 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; - дифференцированный зачет по дисциплине
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; - дифференцированный зачет по дисциплине