

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

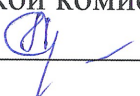
**специальность 09.02.11 Разработка и управление программным
обеспечением**

Рассмотрено и согласовано методической комиссией
программирования и компьютерных дисциплин

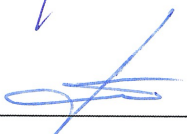
Протокол № 10 от «15» мая 2025г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2025 № 138, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 31.03.2025, регистрационный № 81696.

Председатель методической комиссии

 Сердюк Светлана Анатольевна

Заместитель директора

 Захаров Владимир Викторович

Составитель(и): Богомазова Елена Викторовна, преподаватель Колледжа
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять поиск и анализ массивов нормативных, статистических и других данных национальной и международной систем метрологии, стандартизации и сертификации.
- оформлять юридически значимые документы в рамках взаимодействия с национальными и международными субъектами в области метрологии, стандартизации и сертификации.

знать:

- основные категории, термины и понятия метрологии, стандартизации и сертификации.
- систему национальных и международных органов по вопросам метрологии, стандартизации и сертификации, а также основы государственной политики в области метрологии, стандартизации и сертификации.
- основные национальные и международные правовые акты по вопросам метрологии, стандартизации и сертификации, принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документации.

1.3. Использование часов вариативной части ППССЗ

Использование часов вариативной части не предусмотрено.

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающихся – 36 часов, включая:
учебную нагрузку обучающихся во взаимодействии с преподавателем –
36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 3.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Коды компетенций	Наименование разделов, тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					
			Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная учебная работа	консультации	Промежуточная аттестация
			Теоретическое обучение, часов	Лабораторные и практические занятия, часов	Курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1, 3.2 ОК 01, 02, 05, 09	Раздел 1 Метрология	12	8	4	-	-	-	-
	Раздел 2. Стандартизация	16	14	6	-	-	-	-
	Раздел 3. Сертификация	6	4	2	-	-	-	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	-	2	-	-	-	-
Всего часов:		36	22	14	-	-	-	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Раздел 1. Метрология				12
Тема 1.1 Основы технических измерений		Содержание учебного материала. Основные понятия о метрологии и приоритетных ее направлениях. Классификация видов измерения.		2
			Лекции	2
	1	1	Предмет и задачи курса. Основные понятия о метрологии и приоритетных ее направлениях. Классификация видов измерения.	2
Тема 1.2 Государственный метрологический контроль и надзор. Аккредитация органов по сертификации.		Содержание учебного материала. Основные понятия о метрологическом контроле и надзоре, организация и управление. Понятие аккредитации, условия и порядок проведения, оформление документации.		8
			Лекции	4
	2	1	Основные понятия о метрологическом контроле и надзоре, организация и управление, системные принципы экономики и элементов информационных технологий.	2
	3	2	Понятие аккредитации, условия и порядок проведения, оформление документации.	2
			Практические занятия	4
	4	1	Практическое занятие № 1. Оформление документации по аккредитации	2
	5	2	Практическое занятие № 2. Оформление документации по аккредитации	2
Тема 1.3 Экономическое обоснование качества продукции		Содержание учебного материала. Процесс жизненного цикла продукции и его информационная технология в современной стратегии рыночной экономики. Планирование потребности.		2
			Лекции	2
	6	1	Процесс жизненного цикла продукции и его информационная технология в современной стратегии рыночной экономики. Планирование потребности.	2
Раздел 2 Стандартизация				16
Тема 2.1 Основы стандартизации		Содержание учебного материала. Основные понятия, государственная система стандартизации РФ (ГСС РФ), стандарт, общероссийские классификаторы технико-экономической информации. Сущность стандартизации, нормативные документы по		6

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
		стандартизации и виды стандартов.		
		Лекции		4
	7	1	Основные понятия, государственная система стандартизации РФ (ГСС РФ), стандарт, общероссийские классификаторы технико-экономической информации.	2
	7	2	Сущность стандартизации, нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.	2
		Практические занятия		2
	9	1	Практическое занятие № 3. Ознакомление с системой стандартов, техническими условиями	2
Тема 2.2 Объекты стандартизации в информационном производстве		Содержание учебного материала. Международные стандарты, фонды стандартов. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации.		6
		Лекции		4
	10	1	Международные стандарты, фонды стандартов метрологического народного хозяйства, фонды стандартов в области экологии, принципы использования стандартов при составлении нормативной документации, стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства.	2
	11	2	Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации.	2
		Практические занятия		2
	12	1	Практическое занятие № 4. Государственная система стандартизации	2
Тема 2.3 Штриховое кодирование информации		Содержание учебного материала. Виды штрихового кодирования. Банк данных штрихового кодирования.		4
		Лекции		2
	13	1	Основные положения. Виды штрихового кодирования. Банк данных штрихового кодирования.	2
		Практические занятия		2
	14	1	Практическое занятие № 5. Определить страну – производителя по штрих - коду, проверить подлинность товара.	2
Раздел 3 Сертификация				6
Тема 3.1 Сущность и составляющие		Содержание учебного материала. Правовые основы, организационно-методические принципы сертификации в РФ, порядок проведения сертификации. Этапы сертификации ее		6

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
сертификации		составляющие.		
			Лекции	4
	15	1	Правовые основы, организационно- методические принципы сертификации в РФ, порядок проведения сертификации, сущность сертификации.	2
	16	2	Этапы сертификации ее составляющие. Оформление документации.	2
			Практические занятия	2
	17	1	Практическое занятие № 6. Составить сертификат соответствия на продукцию, услугу	2
	18		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2
			Всего часов:	36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийное оборудование.

4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как Информационные технологии, Основы алгоритмизации и программирования должно предшествовать освоению учебной дисциплины или изучается параллельно.

Теоретические и практические занятия должны проводиться в учебном кабинете метрологии и стандартизации.

Текущий контроль обучения и промежуточная аттестация должны складываться из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим занятиям и т.д.

промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

4.3 Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ: ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование,

соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет.

Фамилия, имя, отчество преподавателя	Богомазова Елена Викторовна
Образование	Высшее, специалист, Донецкий государственный университет, 1999г., НК № 11190755, Математика, математик, преподаватель. Магистр, ГОУВПО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», 2015г., № 151361, Педагогика высшей школы, преподаватель высшего учебного заведения.
Курсы повышения квалификации	Повышение квалификации в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» Институте профессионального образования и дистанционного обучения по дополнительной профессиональной программе «Совершенствование методики преподавания дисциплин в ОО СПО в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СПО», № 00027-24, 29.02.2024 г.
Категория, педагогическое звание	Высшая

4.4. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Основные источники:

1. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечая. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 416.
2. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5- 8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>
3. Шишмарев Стандартизация, сертификация и техническое документирование.- М.: Академия,2021-315.

Дополнительные источники:

1. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — СанктПетербург : Лань, 2021.— 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : элек- 14 тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>.
2. Клевлев В.М. Попов Ю.П. Кузнецова И.А. Метрология,

стандартизация и сертификация.- М.: ФОРУМ серия «Профессиональное образование» 2020.-302с.

Электронные издания:

1. Стандартизация и метрология-<http://metro.ru/html/standartiz-metrologu/>.
2. Комитет РСПП по техническому регулированию: сайт. – URL: <http://www.rgtr.ru/>.– Текст: электронный
3. Центр сертификации и декларирования «Роспромтест»: сайт. – URL: <http://www.rospromtest.ru/>.– Текст: электронный.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Знать: основные категории, термины и понятия метрологии, стандартизации и сертификации. систему национальных и международных органов по вопросам метрологии, стандартизации и сертификации, а также основы государственной политики в области метрологии, стандартизации и сертификации. основные национальные и международные правовые акты по вопросам метрологии, стандартизации и сертификации, принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование; • Самостоятельная работа; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы); • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; • Решение ситуационной задачи.
Уметь: осуществлять поиск и анализ массивов нормативных, статистических и других данных национальной и международной систем метрологии, стандартизации и сертификации. оформлять юридически значимые документы в рамках взаимодействия с национальными и международными субъектами в области метрологии, стандартизации и сертификации.		