

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

«КАМЕНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ГАЙДАЕН КО НАТАЛЬЯ АЛЕКСАН ДРОВНА	Подписано	УТВЕРЖДАЮ:
	цифровой	Директор ГБПОУ РО «КамПК»
	подписью:	_____ Н.А. Гайдаенко
	ГАЙДАЕНКО	« <u>16</u> » <u>декабря</u> 20 <u>25</u> г.
	НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВ	
НА	Дата:	
2026.03.10		
13:42:08 +03'00'		

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

в рамках профессиональной образовательной программы среднего професси-
онального образования (ППССЗ)

по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным
обеспечением**

Форма обучения: очная

г. Каменск – Шахтинский
2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24 февраля 2025 года № 138, учебного плана, Положения о разработке рабочих программ учебных дисциплин.

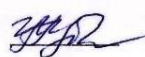
Организация-разработчик: ГБПОУ РО «Каменский педагогический колледж»

Разработчики:

Мотовилова О.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Программа рассмотрена на заседании ПЦК информатики и математики

Протокол № 3 от 07 ноября 2025 г.

Председатель ПЦК информатики и математики  И.М. Губа

Рабочая программа одобрена Методическим Советом колледжа

Протокол № 2 от 12 ноября 2025 г.

Председатель Методического Совета колледжа  Г.В. Звездунова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, введена образовательным учреждением за счет часов вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 03, ОК 05, ПК 2.5, ПК 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	– содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	– правила оформления документов	-
ПК 2.5	– описывать функциональность модулей в документации; – проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала.	– стандарты технической документации; – принципы документирования программного обеспечения; – инструменты для создания технической документации и комментирования	– создания технической документации для модулей;
ПК 3.1	– оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами;	– нормы и стандарты оформления технической документации	– разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
	- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - применять документацию систем качества. - применять основные пра-	– правовые основы стандартизации и сертификации. – основные понятия и определения стандартизации и сертификации. – основные положения систем (комплексов) об-	

	вила и документы системы сертификации Российской Федерации.	щетехнических и организационно-методических стандартов. – показатели качества и методы их оценки. – системы качества. – основные термины и определения в области сертификации. – организационную структуру сертификации. – системы и схемы сертификации	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Общий объем нагрузки, акад. ч.	78
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	44
<i>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем</i>	
Всего	
в том числе:	66
теоретическое обучение	22
практические занятия/контрольные работы	44/8
самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Промежуточная аттестация в форме: экзамена</i>	8
- в том числе консультации к экзамену	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание	22/14	ОК 03, ОК 05, ПК 2.5, ПК 3.1
	Стандартизация, основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством: Основные положения стандартизации: стандартизация, техническое регулирование, функции стандартизации, виды стандартов.	1	
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации Правовые основы стандартизации в РФ. Цели, задачи и принципы стандартизации в РФ. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.	1	
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	1	
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств	1	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	информационных технологий. ГОСТы ЕСПД (ГОСТ 19.*) и комплекс стандартов на автоматизированные системы (АС) (ГОСТ 34.*).		
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	1	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	1	
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие: «Нормативно-правовая база обеспечения стандартизации в РФ» Изучение структуры и основных положений ФЗ «О техническом регу-	4	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	лировании», «О стандартизации в РФ»		
	Практическое занятие «Структура технического задания на программные изделия (ГОСТ 19.201-78) и автоматизированные системы (ГОСТ 34.602-20)» - Изучение и сравнительный анализ документов ГОСТ 19.201-78 «Техническое задание. Порядок разработки, согласования, утверждения» и ГОСТ 34.602-20. «Техническое задание на создание автоматизированной системы».	4	
	Практическое занятие «Требования к программной документации»: Изучение документов ГОСТ 19.102-77 «Стадии разработки» и ГОСТ 19.105-77 «Общие требования к ПД»	2	
	Практическое занятие «Системы менеджмента качества в сфере ИТ»- Изучение требований международных стандартов качества в области ИТ	2	
	Контрольная работа «Основы стандартизации»	2	
Тема 2. Основы сертификации	Содержание	20/14	ОК 03, ОК 05, ПК 2.5, ПК 3.1
	Сертификация: основные термины и определения в области сертификации. История развития сертификации в России. Правовые основы сертификации в РФ.	1	
	Организационная структура сертификации. Организационно-методические принципы, порядок и правила сертификации. сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Системы сертификации. Схемы сертификации.	1	
	Сертификация программного	2	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	обеспечения. Сертификация средств информатизации в РФ. Сертификация программного обеспечения. Оценка эффективности программных средств: характеристики и атрибуты качества ПО (ISO 9126). Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.		
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие «Система сертификации ГОСТ Р» Изучение положений и схем Системы сертификации ГОСТ Р	4	
	Практическое занятие «Национальная система сертификации (НСС)» - Изучение основных положений и особенностей применения Системы сертификации НСС	4	
	Практическое занятие «Схема сертификации систем качества для ПО TickIT»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	- Изучение основных положений и структуры схемы сертификации TickIT		
	Практическое занятие «Анализ сертификата соответствия на продукцию»	2	
	Контрольная работа «Основы сертификации»	2	
Тема 3. Техническое документо-ведение	Содержание	24/16	ОК 03, ОК 05, ПК 2.5, ПК 3.1
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации.	4	
	Нормоконтроль технической документации. Цели нормоконтроля, процедура и показатели нормоконтроля технической документации.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практическое занятие «Разработка технического задания на информационную систему»	4	
	Практическое занятие «Разработка технического задания на сайт»	4	
	Практическое занятие «Техническая документация информационных систем». Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. Примеры и образцы оформления документов»	6	
	Контрольная работа «Основы технического документо-ведения»	2	
	Самостоятельная работа: Оформление отчетной документации по результатам практических работ	4	
Промежуточная аттестация: консультация к экзамену экзамен		2 6	
Всего:		78 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «алгоритмизации и программирования».

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
- мультимедийный проектор,
- ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы необходимо использовать печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. – М.: Юрайт, 2024.- 420 с.

3.2.2. Дополнительные печатные и электронные издания

1. Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 224 с. –(Профессиональное образование)

2. Шикина В. Е. Техническая документация информационных систем: учебное пособие/ В.Е. Шикина. – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – 92 с.

3. Шишмарёв В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование (9-е изд.), М. Академия, 2018, <https://academia-library.ru/catalogue/4831/373627/>

4. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. – М.: Юрайт, 2016.-420 с., <https://urait.ru/bcode/451055>

5. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: ООО «КноРус», 2019, <https://www.book.ru/view4/931412/1>

6. Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документооборот (1-е изд.), М. Академия, 2018, <https://academia-library.ru/catalogue/4831/345899/>

7. Комплект стандартов в сфере ИТ: ГОСТы ЕСПД (ГОСТ 19.*), ГОСТ 34.*, www.rugost.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – содержание актуальной нормативно-правовой документации – правила оформления документов – стандарты технической документации; – принципы документирования программного обеспечения; – инструменты для создания технической документации и комментирования – нормы и стандарты оформления технической документации - правовые основы стандартизации и сертификации. - основные понятия и определения стандартизации и сертификации. - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. - показатели качества и методы их оценки. - системы качества. - основные термины и определения в области сертификации. - организационную структуру сертификации. - системы и схемы сертификации.	«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.	• Оценка выполнения контрольных работ (компьютерное тестирование) на знание терминологии по темам «Основы стандартизации», «Основы сертификации», «Основы технического документооборота» • Оценка выполнения практических работ и самостоятельной работы по изучению ФЗ, регулирующих деятельность в области стандартизации, сертификации и технического документооборота • Оценка выполнения и защиты практических работ по разработке различных видов технической документации • Промежуточная аттестация (Экзамен)
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – описывать функциональность		

модулей в документации; –проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала. –оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартов - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - применять документацию систем качества. - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.		
<i>Перечень навыков, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – создания технической документации для модулей; – разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика		