

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 1/13

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

Анадырь 2022 г.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 2/13

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника направления подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

Организация-разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»).

Разработчик:

Глухарева Елена Анатольевна, преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Регистрационный № ССА 48-20 от 04.03.2020 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 06 от «17» марта 2020 г.

Утверждена Приказом № 01-10/332 от 31.08.2020 г. «Об утверждении документов по организации учебного процесса»

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 3/13

СОДЕРЖАНИЕ

	страница
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022 Лист 4/13
--------------------	--------------------------	------------------------------------

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника направления подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

Рабочая программа учебной дисциплины **может быть использована** в дополнительном профессиональном образовании, при повышении квалификации по должностям служащих 14995 Наладчик технологического оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: профессиональный цикл.

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

Цель:

– формирование знаний, умений и навыков в областях деятельности метрология, стандартизации и сертификация программных средств и систем.

Задачи:

– владеть общими и профессиональными компетенциями, предлагающие ФГОС.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- использовать при проектировании состав нормативных документов

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 5/13

программной документации;

- создавать, редактировать, форматировать текстовую и графическую документацию по стандартам ЕСКД и ЕСПД.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, 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;
- основы стандартизации информационного и программного обеспечения;
- основные требования по ведению проектной документации в соответствии Положения ГАПОУ ЧАО «Чукотский многопрофильный колледж».

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 0 часов.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 6/13

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	28
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
– Проработка лекционного материала Раздел 1	
– Проработка лекционного материала Раздел 2	
– Проработка лекционного материала Раздел 3	
– Подготовка к практическим работам и оформление отчетов Раздел 1	
– Подготовка к практическим работам и оформление отчетов Раздел 2	
– Подготовка к практическим работам и оформление отчетов Раздел 3	
– Подготовка материала по теме «Использование телекоммуникационных возможностей Интернет для обязательной сертификации добровольной сертификации»	
– Разработка методических рекомендаций по подготовке научно-исследовательской документации в исследовательских работах	
– Подготовка материала по теме «Документирование программных средств. ЕСПД - Единая система программной документации»	
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 7/13

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
Раздел 1. Стандартизация				
Тема 1. История стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации. Нормативные документы	Содержание учебного материала		6	2
	1.	История развития стандартизации. Стандартизация: сущность, задачи, элементы		
	2.	Принципы и методы стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации		
	3.	Нормативные документы по стандартизации, их категории. Виды стандартов. Общероссийские классификаторы		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		4	
	1.	ПР1 Изучение федеральных государственных образовательных стандартов ФГОС по специальностям 09.02.02 «Компьютерные сети» и 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»		
	2.	ПР1 Изучение федеральных государственных образовательных стандартов ФГОС по специальностям 09.02.02 «Компьютерные сети» и 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.	Проработка лекционного материала Раздел 1		
	Тема 2. Порядок разработки стандартов. Основополагающие Государственные стандарты	Содержание учебного материала		
1.		Требования и порядок разработки стандартов. Классификация средств размещения		
2.		Методы стандартизации. Методы определения показателей качества		
3.		Основополагающие Государственные стандарты		
Лабораторные работы				
Практические занятия		6		
1.				ПР2 Нормативные документы по стандартизации
2.				ПР3 Анализ нормативно-правовых основ технического регулирования
3/		ПР3 Анализ нормативно-правовых основ технического регулирования		
Контрольные работы				
Самостоятельная работа обучающихся				
1.		Подготовка к практическим работам и оформление отчетов Раздел 1		
2.	Разработка методических рекомендаций по подготовке научно-исследовательской документации в исследовательских работах			
Раздел 2. Сертификация				

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 8/13

Тема 1. Понятие сертификации. Порядок проведения. Защита прав потребителей	Содержание учебного материала	6	2
	1. Общие понятия о сертификации, объекты и цели сертификации. Условия сертификации		
	2. Правила и порядок проведения сертификации. Развитие сертификации		
	3. Понятие качества продукции. Защита прав потребителя		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	4	
	1. ПР4. Классификация стандартов. Расшифровка обозначений ГОСТов		
	2. ПР4. Классификация стандартов. Расшифровка обозначений ГОСТов		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Системы сертификации. Органы сертификации. Схемы сертификации	1. Проработка лекционного материала Раздел 2		
	Содержание учебного материала	6	2
	1. Система сертификации. Схема сертификации. Обязательная сертификация. Добровольная сертификация		
	2. Органы по сертификации. Подтверждение соответствия. Формы подтверждения соответствия		
	3. Номенклатура сертифицированных услуг (работ) и порядок их сертификации. Нормативная база сертификации		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	6	
	1. ПР5 Изучение ЕСПД – Единой системы программной документации		
	2. ПР5 Изучение ЕСПД – Единой системы программной документации		
	3. ПР6 Изучение стандартов Менеджмента качества ИСО 9000		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Подготовка к практическим работам и оформление отчетов Раздел 2		
	2. Подготовка материала по теме «Использование телекоммуникационных возможностей Интернет для обязательной сертификации добровольной сертификации»		
Раздел 3 Техническое документооборот			
Тема 1. Виды технической документации	Содержание учебного материала	4	2
	1. Виды технической документации Проектно-сметная документация		
	2. Технологическая документация Научно-исследовательская документация		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	4	
	1. ПР7 Сравнительный анализ межгосударственной (МГСС) и государственной систем стандартизации (ГСС)		
	2. ПР8 Анализ структуры стандартов различного вида		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Проработка лекционного материала Раздел 3		
Тема 2. Изготовление и	Содержание учебного материала	8	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 9/13

оформление технической документации (ЕСПД, ЕСКД, ЕСТД, СПДС)	1.	Изготовление и оформление технической документации. Организация хранения и использования технической документации в ведомственных технических архивах		2	
	2	Документирование программных средств. ЕСПД - Единая система программной документации			
	3	ЕСКД - Единая система конструкторской документации			
	4	ЕСТД - Единая система технологической документации. СПДС - Система проектной документации для строительства			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия			4	
	1	ПР9 Определение соответствия текстового документа ГОСТу 2.105-95			
	2	ПР10 Изучение алгоритма сертификации продукции			
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1.	Подготовка к практическим работам и оформление отчетов Раздел 3			
	2.	Подготовка материала по теме «Документирование программных средств. ЕСПД - Единая система программной документации»			
	ВСЕГО:			64	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 10/13

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории метрологии, стандартизации и сертификации.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- меловая трехчастная доска;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (АРМП), оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Нормативно-правовая документация:

1. ГОСТ Р 1.9-95. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок маркирования продукции и услуг знаком соответствия государственным стандартам.
2. ГОСТ 2.001-93. Единая система конструкторской документации. Общие положения.
3. ГОСТ 2.101-68. Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов.
4. ГОСТ 2.301-68. Единая система конструкторской документации. Форматы.
5. ГОСТ 2.701-84. Единая система конструкторской документации.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 11/13

Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.

6. ГОСТ 19.401-78. Едина система программной документации. Описание программы.

7. ГОСТ 19.503-79 ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению.

8. ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению.

9. ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению.

10. ГОСТ 19.506-79 ЕСПД. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению.

11. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

12. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных продуктов.

13. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на информационные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

14. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на информационные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

15. ГОСТ Р 51000.3-96 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Система аккредитации в Российской Федерации. Общие требования к испытательным лабораториям.

16. ANSI/IEEE 1008-1986. Тестирование программных модулей и компонентов ПС.

17. ГОСТ 19781-90. Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения.

Основные источники:

18. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: Учебник и практикум для СПО -М.: Юрайт, 2018.-324 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

Дополнительные источники:

19. Егоров, П.М. Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях: учеб. пособие для студ. Учреждений выс. Образования / П.М. Егоров – М.: Издательский центр «Академия», 2015.-352с.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 12/13

20. Зайцев, С. А. Допуски и технические измерения : учеб. / С. А. Зайцев, А. Д. Куранов, А. Н. Толстов. - М. : Академия, 2015.

21. Зайцев С. А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты : учеб. / С. А. Зайцев, Д. Д. Грибанов, А. Н. Толстов, Р. В. Меркулов. - М. : Академия, 2016.

22. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учеб. / И. М. Лифиц. - М. : ЮРАЙТ, 2016.

23. Федорова Г. Н. Участие в интеграции программных модулей : учеб. пособие / Г. Н. Федорова. - М. : Академия, 2016.

Интернет ресурсы:

24. Сайт Росстандарта. Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost>

25. Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>

26. Издание о высоких технологиях. Режим доступа: <https://cnews.ru>

27. Федеральное хранилище Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <https://school-collection.edu.ru/>

28. Наумов П. Режим доступа: <https://www.rusedu.ru/>

29. Поисковая машина электронных книг, свободно распространяемых в Интернете. Режим доступа: <https://www.poiskknig.ru/>

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 13/13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;	Выполнение заданий, предоставление отчета суммирующее оценивание результатов выполнения практических и самостоятельных работ
– создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;	Выполнение заданий, предоставление отчета суммирующее оценивание результатов выполнения практических и самостоятельных работ
– использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности	Выполнение заданий, предоставление отчета суммирующее оценивание результатов выполнения практических и самостоятельных работ
Знать:	
– правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе	Устный опрос. Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях Оценка выполнения самостоятельной работы по темам, тестирование
– основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;	Устный опрос. Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях Оценка выполнения самостоятельной работы по темам, тестирование
– возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;	Устный опрос. Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях Оценка выполнения самостоятельной работы по темам, тестирование
– аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера (ПК), применяемое в профессиональной деятельности	Устный опрос. Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях Оценка выполнения самостоятельной работы по темам, тестирование

Разработчик:

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

Е. А. Глухарева

(инициалы, фамилия)