

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного технолога по
автоматизации технологических
процессов АО «ТЯЖМАШ»

А.Н. Сысуев

« 30 »

2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «СПК»

О.Н. Шилева

« 31 »

2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ


профессиональный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией

профессионального цикла специальностей 09.02.01, 09.02.04, 38.02.01,
09.02.07, 27.02.02, 27.02.07

Протокол № 10 от « 30 » 05 2019 г.

Председатель  Л.В. Ерофеева

Разработчик: Лысенко Г. Г., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ
«СПК»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (углубленная подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 г. № 849.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в соответствии с требованиями ФГОС СПО

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название разделов	Стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	12
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
5	Приложение 1 Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ ГБПОУ «СПК» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (углубленная подготовка), разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина Метрология, стандартизация и сертификация относится к профессиональному учебному циклу ППССЗ.

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

Базовая часть

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины студент 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

Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (углубленная подготовка) и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы:

Максимальной учебной нагрузки студента – 72 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 48 часов;
- самостоятельной работы студента – 24 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	10
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе:	
подготовка сообщений	16
подготовка презентации	3
Оформление отчётов по практическим занятиям	5
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
РАЗДЕЛ 1 ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ		13		
Тема 1.1 Введение. Система стандартизации	<p>Содержание учебного материала: 1. Цели и задачи предмета. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов 2. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации 3. Международная стандартизация 4. Информационное обеспечение работ по стандартизации</p>	8	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	не предусмотрено		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений: - об организации работ по стандартизации в Российской Федерации; - о международной организации по стандартизации - об информационном обеспечении работ по стандартизации</p>	5		
РАЗДЕЛ 2 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ		3		
Тема 2.1 Государственная	<p>Содержание учебного материала: 1. Государственная система стандартизации и научно-</p>	2	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3

система стандартизации и научно-технический прогресс	технический прогресс. Виды, методы и формы стандартизации Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	не предусмотрено		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений о методах и формах стандартизации на предприятиях	1		
РАЗДЕЛ 3 СТАНДАРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ НОРМ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМО СТИ		12		
Тема 3.1 Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	Содержание учебного материала: 1. Основные нормы взаимозаменяемости (ОВЗ).	2	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	не предусмотрено		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить презентацию на тему: «Понятие основных норм взаимозаменяемости»	1		
Тема 3.2 Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	Содержание учебного материала: 1. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. Методика расчета соединений	2	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Расчет посадок (с зазором и натягом) гладких цилиндрических соединений; 2. Расчет переходной посадки гладких цилиндрических соединений и построение графического изображения посадок.	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка презентации на тему: Обозначение допусков на чертежах	3		

	2. Выполнение отчётов по практическим занятиям			
РАЗДЕЛ 4 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ		21		
Тема 4.1 Общие сведения о метрологии	Содержание учебного материала: 1. Роль и задачи метрологии. Общие сведения о метрологии	2	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	не предусмотрено		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщения на тему: Роль и задачи метрологии. Общие сведения о метрологии	1		
Тема 4.2 Средства и методы, погрешность измерений	Содержание учебного материала: 1. Меры длины. Калибры 2. Штангенинструменты 3. Микрометрические инструменты 4. Угловые измерения	8	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Изучение концевых мер длины; 2. Измерение линейных размеров	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить презентацию на тему: Штангенинструменты и микрометрические инструменты. 2. Подготовить сообщение на тему: Назначение и классификация калибров. 3. Завершить оформление практических работ.	6		
РАЗДЕЛ 5 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ		6		

Тема 5.1 Основы управления качеством. Системы менеджмента	Содержание учебного материала: 1. Сущность управления качеством продукции. 2. Системы менеджмента качества	4	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	не предусмотрено		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить сообщение на тему: Сущность управления качеством продукции	2		
РАЗДЕЛ 6 ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ		12		
Тема 6.1 Сущность и проведение сертификации	Содержание учебного материала: 1. Сущность и проведение сертификации 2. Организационная структура сертификации 3. Системы и схемы сертификации	6	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Составление сертификата соответствия	2		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить сообщение на тему: Сущность и проведение сертификации. 2. Завершить оформление практической работы	4		
РАЗДЕЛ 7 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ		3		
Тема 7.1 Экономическое обоснование стандартизации	Содержание учебного материала: 1. Экономическое обоснование стандартизации	2	репродуктивный	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	не предусмотрено		
	Контрольные работы	не предусмотрено		

	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить сообщение на тему: Экономическое обоснование стандартизации.	1		
Дифференцированный зачет		2		
Тематика курсовой работы (проекта)		не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		не предусмотрено		
	Всего:	72		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета Метрологии, стандартизации и сертификации.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс учебной дисциплины;
- средства измерения и контроля;
- инструкции к выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- принтер, сканер;
- выход в Интернет.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: - не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:- не предусмотрено.

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

Основная литература

1. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация. Учеб. пособие / А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев – 2-е изд. испр.- М.: Высшая школа, 2014.
2. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. Учеб. пособие для машиностроит. спец. вузов /А.Д.Никифоров - 2-е изд., испр.- М.: Высшая школа, 2014.

Дополнительная литература

1. Ильянков А. И. Метрология и стандартизация в сертификации в машиностроении. Практикум: учебное пособие для студентов/ А. И. Ильянков, Н. Ю. Марсов, Л. В. Гутюм. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Исаев Л.К. Метрология и стандартизация в сертификации. Учебник / Л.К. Исаев, В.Д. Маклинский. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2012.
3. Никифоров А.Д. Процессы управления объектами машиностроения. Учебник / А.Д. Никифоров и др. – М.: Высшая школа, 2014.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u> в результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p><u>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</u> в результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; 	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания (работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые компетенции
1.	Средства и методы, погрешность измерений	8	Кейс-метод	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3
2.	Измерение линейных размеров	2	Кейс-метод	ОК 4-7 ПК 1.1, 1.5, 3.3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

**Техническая экспертиза рабочей программы учебной дисциплины
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

наименование рабочей программы учебной дисциплины

для специальности(ей) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

код и наименование специальности

представленной ЦК профессионального цикла для специальностей 09.02.01, 09.02.04, 09.02.07, 27.02.02, 27.02.07, 38.02.01

, разработчик Лысенко Г. Г.

указывается название ЦК и ФИО разработчика

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
Экспертиза оформления титульного листа и содержания			
1	Наименование программы учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в тексте ФГОС и УП		
2	Название колледжа соответствует названию по Уставу		
3	На титульном листе указан учебный цикл, код и наименование специальности		
4	Оборотная сторона титульного листа заполнена		
5	Нумерация страниц в «Содержании» верна		
Экспертиза раздела 1 Паспорт программы учебной дисциплины			
6	Раздел 1 «Паспорт программы учебной дисциплины» имеется		
7	Наименование программы дисциплины совпадает с наименованием на титульном листе		
8	Пункт 1.1 «Область применения программы» заполнен		
9	Пункт 1.2 «Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена» заполнен		
10	Пункт 1.3 «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины» заполнен		
11	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС		
12	Вариативная часть отражена (при наличии)		
13	ПК, на которые ориентировано содержание дисциплины, указаны		

14	ОК, формируемые в процессе изучения дисциплины, указаны		
15	Подстрочные надписи удалены		
16	Пункт 1.4 «Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины» заполнен		
17	Указанное количество часов в графе «Итого» соответствует учебному плану		
Экспертиза раздела 2 Структура и содержание учебной дисциплины			
18	Раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины» имеется		
19	Пункт 2.1 «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» заполнен		
20	Пункт 2.2 «Тематический план и содержание учебной дисциплины» заполнен		
21	Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает		
22	Объем обязательной аудиторской нагрузки в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает		
23	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает		
24	Объем в часах имеется во всех ячейках		
26	Перечислены виды самостоятельной работы студентов, сформулированные через деятельность		
27	Сумма по каждому столбцу равна максимальной нагрузке		
28	В таблице 2.2. все графы и строки заполнены		
Экспертиза раздела 3. «Условия реализации программы дисциплины»			
29	Раздел 3. «Условия реализации программы дисциплины» имеется		
30	Пункт 3.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнен		
31	Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» заполнен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы		
32	В пункте 3.2. указаны информационные основные и дополнительные источники для студентов и преподавателя		
33	В списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет		
Экспертиза раздела 4. «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»			
34	Раздел 4. «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины» имеется		
35	Наименование знаний и умений совпадает с указанными в п. 1.3.		
36	Приложение 1 Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения имеется		
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ			
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу			

Разработчик программы _____ / Лысенко Г. Г.
Подпись ФИО

« _____ » _____ 20 г.

Методист _____ Ю. В. Аржанова
Подпись

« _____ » _____ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

**Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

наименование рабочей программы учебной дисциплины

для специальности(ей) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

код и наименование специальности

представленной ЦК профессионального цикла для специальностей 09.02.01, 09.02.04, 09.02.07, 27.02.02, 27.02.07, 38.02.01,

разработчик Лысенко Г. Г.

указывается название ЦК и ФИО разработчика

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	заключение отсутствует	
Экспертиза раздела 1 Паспорт программы учебной дисциплины					
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т.ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)				
2	В пункте 1.3. указаны ПК и ОК, на формирование которых ориентировано содержание дисциплины				
3	Вариативная часть содержит требования к результатам освоения дисциплины (при наличии)				
Экспертиза раздела 2 Структура и содержание учебной дисциплины					
4	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения				
5	Тематика лабораторных работ и/или практических занятий соответствует формируемым умениям и ориентирована на подготовку к овладению ПК в профессиональном модуле				
6	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе				
7	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения дисциплины («уметь», «знать»)				
8	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно				
9	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно				

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

Техническая экспертиза рабочей программы профессиональной дисциплины

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ,
для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы,
представленной цикловой комиссией профессионального цикла
для специальностей 09.02.01, 09.02.04, 09.02.07, 27.02.02, 27.02.07, 38.02.01,
разработчик Лысенко Г. Г.

указывается название ЦК и ФИО разработчика

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
Экспертиза оформления титульного листа			
1	Наименование рабочей программы дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в учебном плане данной специальности	+	
2	Название колледжа соответствует названию по Уставу	+	
3	На титульном листе указана специальность (шифр и название), для которых разработана программа дисциплины	+	
4	На титульном листе указан год разработки	+	
Экспертиза оформления второй страницы рабочей программы			
5	Указаны ФИО и должность разработчика и эксперта(ов) содержательной части	+	
6	Наличие ссылки на соответствие требованиям ФГОС	+	
Экспертиза пояснительной записки			
9	Наличие целей изучения дисциплины	+	
10	Объем максимальной и обязательной нагрузки совпадает с учебным планом по конкретной специальности	+	
11	Указаны виды учебной деятельности (практические, лабораторные работы)	+	
12	Перечислены формы самостоятельной работы	+	
13	Указана форма промежуточной аттестации (дифференцированный зачет либо экзамен)	+	

Экспертиза тематического плана			
14	Наличие в тематическом плане разделов и тем	+	
15	Отражение в плане граф: максимальная нагрузка, самостоятельная работа, обязательная учебная нагрузка, в том числе всего и ЛПР	+	
16	Указанное количество часов в графе «Итого» соответствует учебному плану	+	
17	Часы по разделам распределены математически правильно	+	
Экспертиза содержания учебной дисциплины			
18	Наименование разделов содержания соответствует наименованию разделов тематического плана	+	
19	Перечислены демонстрации, лабораторные работы, практические занятия (при наличии)	+	
20	Содержание самостоятельной работы определено через виды деятельности	+	
Экспертиза требований к результатам обучения			
21	Наличие требований к результатам обучения	+	
22	Определены технологии формирования ОК	+	
Экспертиза условий реализации программы			
23	Определены требования к материально-техническому обеспечению дисциплины	+	
24	Определены требования к информационному обеспечению дисциплины (наличие Интернет-ресурсов, литературы)	+	
25	Рекомендуемая литература содержит основные и дополнительные источники для студентов и преподавателей	+	
26	Основная учебная литература издана в последние 5 лет	+	
Экспертиза содержания (оглавления) рабочей программы			
27	Содержание дисциплины соответствует разделам	+	
28	Нумерация страниц в содержании верна	+	
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ			
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу		+	

Разработчик программы _____ / Лысенко Г. Г. /
Подпись ФИО

Методист _____ / Аржанова Ю. В. /
Подпись ФИО

« _____ » _____ 20 г.

« _____ » _____ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

Содержательная экспертиза рабочей программы профессиональной дисциплины

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ,

для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (углубленная подготовка),

представленной цикловой комиссией профессионального цикла

для специальностей 09.02.01, 09.02.04, 09.02.07, 27.02.02, 27.02.07, 38.02.01,

указывается название ЦК и ФИО разработчика

разработчик Лысенко Г. Г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка		Примечание
		да	нет	
Экспертиза пояснительной записки				
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте примерной программы по дисциплине	+		
2	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывает процедуру аттестации	+		
3	Наличие обоснования расхождения содержания примерной и рабочей программы (при наличии расхождений в теоретической и практической части)	+		
Экспертиза содержания учебной дисциплины				
4	Содержание программы разработано в соответствии с таблицей ««Конкретизация результатов освоения дисциплины»»	+		
5	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	+		
6	Содержание дисциплины ориентировано на формирование ОК	+		
7	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	+		
8	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям и требованиям примерной программы (отражение дидактических единиц по каждому разделу)	+		

9	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения дисциплины («уметь», «знать»)	+		
10	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	+		
11	Объем и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	+		
Экспертиза требований к результатам обучения				
12	Основные показатели оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения	+		
13	ОК конкретизированы	+		
Экспертиза условий реализации программы				
14	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	+		
15	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	+		
16	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	+		
17	Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны	+		
18	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	+		
19	Общие требования к организации образовательного процесса описаны подробно (перечислены условия проведения занятий, консультационной помощи обучающимся)	+		

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению	+	
Программу дисциплины следует рекомендовать к доработке		
Программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению		

Замечания и рекомендации эксперта по доработке:

Разработчик программы _____ / Лысенко Г. Г.
 Подпись _____ ФИО
 « _____ » _____ 20 г.

Председатель ЦК _____ /Ерофеева Л. В./
 Подпись _____ ФИО
 « _____ » _____ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

**Содержательная экспертиза рабочей программы профессиональной дисциплины
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ,**
для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (углубленная подготовка),
представленной цикловой комиссией профессионального цикла
специальностей 09.02.01, 09.02.04, 09.02.07, 27.02.02, 27.02.07, 38.02.01,
указывается название ЦК и ФИО разработчика
разработчик Лысенко Г. Г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка		Примечание
		да	нет	
Экспертиза пояснительной записки				
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте примерной программы по дисциплине	+		
2	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывает процедуру аттестации	+		
3	Наличие обоснования расхождения содержания примерной и рабочей программы (при наличии расхождений в теоретической и практической части)	+		
Экспертиза содержания учебной дисциплины				
4	Содержание программы разработано в соответствии с таблицей «Конкретизация результатов освоения дисциплины»	+		
5	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	+		
6	Содержание дисциплины ориентировано на формирование ОК	+		
7	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	+		
8	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям и требованиям примерной программы (отражение дидактических единиц по каждому разделу)	+		

9	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения дисциплины («уметь», «знать»)	+		
10	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	+		
11	Объем и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	+		
Экспертиза требований к результатам обучения				
12	Основные показатели оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения	+		
13	ОК конкретизированы	+		
Экспертиза условий реализации программы				
14	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	+		
15	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	+		
16	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	+		
17	Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны	+		
18	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	+		
19	Общие требования к организации образовательного процесса описаны подробно (перечислены условия проведения занятий, консультационной помощи обучающимся)	+		

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению	+	
Программу дисциплины следует рекомендовать к доработке		
Программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению		

Замечания и рекомендации эксперта по доработке:

Разработчик программы _____ / Лысенко Г.Г. / _____
 Подпись

« _____ » _____ 20 г.

Ведущий инженер – конструктор ТО по ГТО
 АО «Тяжмаш» _____ Коптякова Л.А.

Подпись
 « _____ » _____ 20 г.