

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшкова Наталья Кимовна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.04.2022 16:50:53
Уникальный программный ключ:
6e4febd30540ffff35fc4c6247500c1c12a27d9

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Чебоксарский экономико-технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ
специальность
среднего профессионального образования
20.02.04 Пожарная безопасность

Разработана в соответствии с требованиями
Федерального государственного
образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования
20.02.04 Пожарная безопасность

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 299
от "23" августа 2021 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании ЦК _____
Протокол № ____ от " ____ " _____ 20_ г.
Председатель ЦК: _____ /

Разработчик:
Никифорова А.С., преподаватель
" ____ " _____ 20_ г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.04 Пожарная безопасность

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

ПК И ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **93** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **62** часов;
самостоятельной работы обучающегося **31** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	12
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
<i>Подготовка сообщений</i>	6
<i>Подготовка реферата</i>	6
<i>Составление презентаций</i>	5
<i>Проектная работа</i>	5
<i>Исследовательская работа</i>	5
<i>Работа с литературно-справочным материалом</i>	4
<i>Разработка сценария внеклассного мероприятия</i>	
<i>поиск информации на сайтах Интернета</i>	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Содержание календарно-тематического плана

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	3	1
	Введение: Цель и задачи дисциплины. Основные понятия Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации в России.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	1	
Раздел 1. Основы стандартизации			
Тема 1.1. Методологические основы стандартизации.	Содержание учебного материала	3	1
	Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Экономическая эффективность. Объекты стандартизации. Субъекты стандартизации. Нормативные документы по стандартизации.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	1	
Тема 1.2. Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала		1
	Принципы стандартизации: определение. Научные принципы. Правовые принципы. Организационные принципы.	6	
	Методы стандартизации. Взаимосвязь принципов и методов.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	2	
Тема 1.3. Средства стандартизации	Содержание учебного материала	6	1,2
	Средства стандартизации - нормативные документы в области стандартизации. Правовая нормативная база НД. Технические регламенты.		
	Практические занятия №1 Анализ структуры стандартов разных видов.	2	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	2	
Тема 1.4 Системы стандартизации	Содержание учебного материала	6	1
	Государственная система стандартизации в России. Объекты стандартизации. Структура ГСС. Межгосударственная и межотраслевая системы стандартизации: понятие, цели, задачи, основные принципы.		
	Основные виды стандартов. Правила разработки.		

	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	2	
Тема 1.5 Техническое регулирование	Содержание учебного материала	12	1,2
	Правовая база технического регулирования.		
	Федеральные законы и подзаконные акты. Организационно-методические документы в области технического регулирования. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами.		
	Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов. Объекты и формы. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов. Ответственность за нарушения действующего законодательства.		
	Практические занятия №2 Изучение правовой основы стандартизации и решение ситуационных задач	2	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	4	
Тема 1.6 Международная и региональная стандартизация	Содержание учебного материала	6	1,2
	Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. Международные и региональные организации по стандартизации.		
	Практические занятия №3 Изучение Конституции РФ.	2	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	3	
Раздел 2. Основы метрологии			
Тема 2.1 Структурные элементы метрологии	Содержание учебного материала	3	1
	Метрология: основные понятия. Структурные элементы метрологии. Цели и задачи метрологии. Разделы метрологии.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	2	
Тема 2.2 Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала	9	1,2
	Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Характеристика величин. Значения измеряемых величин. Единицы физических величин: понятие, основные и производные.		
	Международная система единиц физических величин.		
	Практические занятия №4	2	
	Международная система единиц физической величин (СИ) ее применение в России.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	3	
Тема 2.3 Средства и методы измерений	Содержание учебного материала	9	1,2
	Измерения. Определение. Виды измерений. Средства измерений		

	Поверка и калибровка измерений. Основные понятия. Методика проведения. Эталонная база.		
	Практические занятия №5	2	
	Методы измерений.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	3	
Тема 2.4 Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала	9	1
	Правовые основы обеспечения измерений.		
	Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, назначение. Сферы распространения.		
	Государственный метрологический надзор за количеством товаров. Права и обязанности государственных инспекторов.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	3	
Раздел 3. Подтверждения соответствия			
Тема 3.1 Основные понятия подтверждение соответствия	Содержание учебного материала	3	1
	Понятия в области оценки и подтверждения соответствия.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	1	
Тема 3.2 Цели и принципы подтверждение соответствия	Содержание учебного материала	3	1
	Цели и принципы подтверждение соответствия.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	1	
Тема 3.3 Субъекты и средства сертификации	Содержание учебного материала	3	1
	Субъекты и средства сертификации		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, презентация	1	
Тема 3.4 Система и правила проведения сертификации в РФ	Содержание учебного материала	9	1,2
	Терминология в области оценки соответствия. Знаки маркировки в РФ		
	Изучение порядка проведения сертификации продукции и правил проведения заполнения сертификатов соответствия		
	Практические занятия №6	2	
	Ознакомление с работой Чувашский ЦМС		
	Самостоятельная работа	2	

	Систематическая проработка конспектов занятий, презентация		
Всего:		93	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета стандартизации, метрология и подтверждение соответствия.

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия».

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- многофункциональное устройство (сканер, принтер, ксерокс, факс).

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная литература

1. Шишмарёв В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Шимарёв. – 6-е изд., сред. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 320с.

Дополнительная литература

1. Государственная система стандартизации. - М.: Госстандарт России, 1995.
2. Межгосударственная система стандартизации. - М.: Изд-во стандартов, 1995.
3. Положение о Системе сертификации ГОСТ Р/ Постановление Правительства РФ от 17.03.98 № 11.
4. Временный порядок сертификации услуг общественного питания. Рекомендации: Утв. Постановлением Госстандарта России, Роскомторга, Госсанэпиднадзора России 18.01.95 № 4/3/3.
5. ГОСТ 2.114-95 Технические условия (общие правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения технических условий).

Интернет-ресурсы

1. <http://metro.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	применяет в профессиональной деятельности документацию систем качества выполняет требования нормативных документов к основным видам продукции и процессам
оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	выполняет требования нормативных документов к основным видам продукции и процессам
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	составляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	демонстрирует несистемные величины измерений соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
знать: основные понятия метрологии	использует основные понятия и определения метрологии
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность	излагает задачи стандартизации, ее экономическую эффективность
формы подтверждения качества	перечисляет формы подтверждения качества
терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	использует единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Студент изучает специальную литературу, и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Определяет стратегию решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи. Проводит контроль реализации плана деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Делает выводы и принимает решения в условиях неопределенности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Планирует информационный поиск Владеет способами систематизации информации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует информационные технологии как средство повышения эффективности собственной деятельности и профессионального саморазвития

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.	Распределяет объем работы среди участников коллективного проекта (лабораторной работы, исследовательской работы и т.п.).
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проводит объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельно организует собственные приемы обучения, в том числе в рамках исследовательской деятельности
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Выбирает эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.
ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.	Организует несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.
ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.	Проводит подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.
ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров	Организует действия по тушению пожаров
ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ	Организует проведение аварийно-спасательных работ
ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.	Осуществляет проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.
ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств	Разрабатывает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств
ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений	Проводит правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений
ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности	Проводит противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности
ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.	Организует регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.
ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств	Организует ремонт технических средств

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.	Организует консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.
---	---