

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

ОПЦ.04 Метрология, стандартизация и сертификация

Общая характеристика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.04 Метрология, стандартизация и сертификация является частью профессионального цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.03. «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций».

Учебная дисциплина ОПЦ.04 Метрология, стандартизация и сертификация обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.03. «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии элементов общих компетенций

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none">- анализировать проблему и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;- применять требования по сертификации и аккредитации;- применять методы измерений и определения погрешности.	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;- понятия и принципы экспертизы;- виды стандартов, методы контроля, средства и методы измерений.
ОК 05	<ul style="list-style-type: none">- грамотно оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности	<ul style="list-style-type: none">- документация систем качества и правила её оформления.
ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- использовать средства информационных технологий для решения учебных задач	<ul style="list-style-type: none">- современные средства и устройства информатизации
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;- применять документацию систем качества.	<ul style="list-style-type: none">- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;- пути повышения качества продукции.

Результаты освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	- демонстрирует знания основных понятий и определений	Текущий контроль: - анализ и оценка таблиц: «Объекты сертификации» - оценка рефератов: «Международная и межгосударственная стандартизация», «Схема сертификации по классификации ИСО», «Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством и сертификации» - анализ и оценка конспекта и базы стандартов. Рубежный контроль: - оценка контрольных вопросов по разделу 1, 2, 3 Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	- демонстрирует знания основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	Текущий контроль: - оценка рефератов: «Международная и межгосударственная стандартизация», - анализ и оценка конспекта и базы стандартов. Рубежный контроль: - оценка контрольных вопросов по разделу 1, 2, 3 Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- документация систем качества и правила её оформления;	- демонстрирует знания документации систем качества и правил её оформления;	- анализ и оценка сообщений по темам: «Глобальная система измерений и роль международных и национальных метрологических организаций», «Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ) и программа МОЗМ». - анализ и оценка рефератов по темам: «Международная и межгосударственная стандартизация», «Схема сертификации по классификации ИСО», «Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством и сертификации» Рубежный контроль: - оценка контрольных вопросов по разделу 1, 2, 3 Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- современные средства и устройства информатизации	- демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации	Текущий контроль: оценка качества использования компьютерных технологий в профессиональной деятельности для

		<p>подготовки реферата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством и сертификации».
- пути повышения качества продукции	- демонстрирует знания путей повышения качества продукции	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устных и письменных ответов по разделу № 2. <p>Вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - государственный метрологический контроль и надзор; - проверка системы качества, ее анализ и оценка; - контроль качества продукции. - оценка деловой игры по теме: «Нормативно-технические вопросы производственных отношений производителей и потребителей между собой и органами хозяйственного регулирования» - анализ и оценка проработанной базы стандартов и технических условий по специальности. <p>Рубежный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка контрольных вопросов по разделу 2, 3 <p>Промежуточная аттестация (диф.зачет)</p>
- понятия и принципы экспертизы	- демонстрирует знания понятий и принципов экспертизы	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ и оценка таблиц: «Объекты сертификации» - оценка рефератов: «Международная и межгосударственная стандартизация», «Схема сертификации по классификации ИСО», «Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством и сертификации» - анализ и оценка конспекта и базы стандартов. <p>Рубежный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка контрольных вопросов по разделу 1, 2, 3 <p>Промежуточная аттестация (диф.зачет)</p>
- виды стандартов, методы контроля, средства и методы измерений	- демонстрирует знания видов стандартов, методов контроля, средств и методов измерений	<ul style="list-style-type: none"> - анализ и оценка сообщений по темам: «Глобальная система измерений и роль международных и национальных метрологических организаций», «Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ) и программа МОЗМ». - анализ и оценка рефератов по темам: «Международная и межгосударственная стандартизация», «Схема сертификации по классификации ИСО», «Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством и

		сертификации» Рубежный контроль: - оценка контрольных вопросов по разделу 1, 2, 3 Промежуточная аттестация (диф.зачет)
Умения:		
- грамотно оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;	Демонстрирует умения грамотно оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности	Текущий контроль: - оценка таблиц по темам: «Нормативно-технические вопросы производственных отношений производителей и потребителей между собой и органами хозяйственного регулирования», «Объекты сертификации» - оценка решения систематических задач по разработке отдельных документов системы качества. - анализ и оценка рефератов на темы: «Классификация СИ, классификация математических моделей СИ. Математические модели СИ» Рубежный контроль: - оценка контрольных вопросов по разделам 1,2,3. Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- применять документацию систем качества;	Демонстрирует умения применять документацию систем качества;	Текущий контроль: - анализ, выбор и оценка схем сертификации продукции, услуг и системы качества; - анализ и оценка разработки отдельных документов системы качества (Паспорт качества). Рубежный контроль: - оценка контрольных вопросов по разделу 2, 3 Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;	Демонстрирует умения применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;	Текущий контроль: - проверка, оценка и защита практической работы №2 «Измерением линейных угловых размеров»; «Проведения измерения механических величин (прочность образца при сжатии)» - демонстрация различных способов контроля качества продукции. - демонстрация новейших методов поверки и юстировки средств измерения на примере наглядных пособий; - сообщение по теме: «Виды международных систем сертификации»; - сообщение по теме: «Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством и сертификации». Рубежный контроль:

		- оценка контрольных вопросов по разделу 1. Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- использовать средства информационных технологий для решения учебных задач	Демонстрирует умения использовать средства информационных технологий для решения учебных задач	Текущий контроль: оценка эффективности выполняемых профессиональных задач по результатам наблюдения за работой с источниками информации: - сообщение по теме: «Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством и сертификации»; - сообщение по теме: «Схема сертификации по классификации ИСО»; - сообщение по теме: «Классификация СИ, классификация математических моделей СИ. Математические модели СИ» Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- анализировать проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;	Демонстрирует умения анализировать проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;	Текущий контроль: - анализ и оценка по теме «Сертификация систем качества» - анализ и оценка изученной темы «Контрольно-измерительные технологии»; - анализ и оценка изученной темы «Элементы теории качества измерений» Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- применять требования по сертификации и аккредитации	Демонстрирует умения применять требования по сертификации и аккредитации	Текущий контроль: - оценка эффективности выполняемых профессиональных задач по результатам наблюдения за работой с источниками информации: - сообщение по теме: «Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством и сертификации»; - сообщение по теме: «Схема сертификации по классификации ИСО»; - сообщение по теме: «Классификация СИ, классификация математических моделей СИ. Математические модели СИ» Промежуточная аттестация (диф.зачет)
- применять методы измерений и определения погрешности	Демонстрирует умения применять методы измерений и определения погрешности	Текущий контроль: - проверка, оценка и защита практической работы №2 - демонстрация новейших методов поверки и юстировки средств измерения на примере наглядных пособий; - сообщение по теме: «Виды международных систем сертификации»; - сообщение по теме: «Опыт ведущих экономических держав в области

		управления качеством и сертификации». Рубежный контроль: - оценка контрольных вопросов по разделу 1. Промежуточная аттестация (диф.зачет)
--	--	--