

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10	<i>Редакция №</i> 1 <i>Изменение</i> №__	Лист 1 из 12 Контрольный экз.

УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель директора по У и НМР
 О.А. Евтехова
 02.09. 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Метрология и стандартизация
 программы подготовки специалистов среднего звена
 по специальности **19.02.10.Технология продукции общественного питания**
 на базе основного общего образования
 очная форма обучения

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10	<i>Редакция №</i> 1 <i>Изменение</i> <i>№</i> ___	Лист 2 из 12 Контрольный экз.

Лист согласования

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж».

Разработчик:

Поликарпова Алла Геннадьевна – преподаватель ГПОУ ТО «ДПК»

СОГЛАСОВАНО

на заседании ПЦК отделений

«Сфера обслуживания» и «Общественное питание и технологии обслуживания»

Протокол № 01

от 02.09.2019 г.

Председатель ПЦК: Г. И. Есина

Эксперт:

ГПОУ ТО «ДПК», методист Шаталова Е.Н.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10	<i>Редакция №</i> 1 <i>Изменение</i> <i>№</i> ___	Лист 3 из 12 Контрольный экз.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт 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

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10	Редакция № 1 Изменение №__	Лист 4 из 12 Контрольный экз.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Метрология и стандартизация

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Метрология и стандартизация» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности **19.02.10 «Технология продукции общественного питания»**.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

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

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **72** часа

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **48** часов,

Лабораторные работы и практические занятия обучающегося – **18** часов

самостоятельной работы обучающегося -**24** часа.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10	Редакция № 1 Изменение №__	Лист 5 из 12 Контрольный экз.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося	24
в том числе:	
работа с конспектами, учебной литературой;	6
поиск информации в сети Интернет;	6
подготовка докладов, рефератов, презентаций по темам, указанным преподавателем.	12
Итоговая аттестация в форме экзамена	

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10	Редакция № 1 Изменение №__	Лист 6 из 12 Контрольный экз.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП. 07«Управление качеством с основами метрологии и стандартизации»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы метрологии		22	
Тема 1.1. Структурные элементы метрологии. Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала Основные понятия метрологии. Цели и задачи. Структурные элементы метрологии.	1	2
	Практические занятия «Перевод не метрических единиц измерения в единицы Международной системы (СИ) согласно рекомендациям Международной организации стандартизации ИСО R 31»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы; - изучение самостоятельно отдельных тем, рекомендованных преподавателем. Тематика самостоятельной работы: Составление таблицы «Единицы физических величин»	4	
	Тема 1.2. Средства и методы измерений	1	
	Содержание учебного материала Виды измерений по способу получения измеряемой величины, по количеству измерительной информации. Методы измерений		



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**
Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10

Редакция №
1
Изменение
№__

Лист 7 из 12
Контрольный экз.

	Практические занятия	1	
	1 Проведение измерений с помощью мер и весов, применяемых в предприятиях общественного питания.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы; - изучение самостоятельно отдельных тем, рекомендованных преподавателем. Тематика самостоятельной работы: Презентация на тему: «Эталон и классификация эталонов».		
Тема 1.3. Основы теории измерений	Содержание учебного материала	2	
	1 Основной постулат метрологии. Шкалы измерений, факторы, влияющие на результат измерения. Погрешности средств измерений: абсолютная, относительная. Погрешности измерений.		2
Тема 1.4. Государственная система обеспечения единства измерений	Практические занятия	4	
	1 Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно-методические документы.		
	2 Государственные метрологические службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы; - изучение самостоятельно отдельных тем, рекомендованных преподавателем. Тематика самостоятельной работы: Составление схемы «Метрологическое обеспечение производства»		
Раздел 2. Основы стандартизации		34	
Тема 2.1. Методологические	Содержание учебного материала	2	



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины
Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10

Редакция № 1
Изменение №__

Лист 8 из 12
Контрольный экз.

основы стандартизации	Цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Субъекты стандартизации.			2
Тема 2.2. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации	Содержание учебного материала			
	1	Международные организации по стандартизации. Их структура, цели, задачи, правовой статус	2	
	Практические занятия		2	
	Региональные организации по стандартизации. Структура, цели, задачи		2	
Тема 2.3. Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала			
	1	Принципы стандартизации: научные, организационные. Методы стандартизации.	2	2
Тема 2.4. Средства стандартизации	Содержание учебного материала			
	1	Средства стандартизации – нормативно-технические документы.	2	2
	Практические занятия		4	
	Категории, виды стандартов. Изучение требований нормативных документов (стандартов) к основным видам продукции (услуг) и процессов		4	
Тема 2.5. Системы стандартизации	Содержание учебного материала			
	1	Основные положения Государственной и межгосударственной систем стандартизации. Межотраслевые системы стандартизации, их краткая характеристика.	2	2
Тема 2.6. Правовая и экономическая база стандартизации	Содержание учебного материала			
		Правовая база стандартизации. Финансирование работ по стандартизации. Экономическая эффективность деятельности по стандартизации.	2	2
	Практические занятия		2	
		Изучение правовой основы стандартизации. Решение ситуационных задач.	2	
	Самостоятельная работа		4	
	систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы;		4	



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**
Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10

Редакция №
1
Изменение
№__

Лист 9 из 12
Контрольный экз.

	- изучение самостоятельно отдельных тем, рекомендованных преподавателем. Тематика самостоятельной работы: Изучение закона «О защите прав потребителей».		
Тема 2.7. Стандартизация и кодирование информации о товаре	Содержание учебного материала	4	2
	1 Схемы кодирования. Схемы штриховых кодов.		
	2 Коды EAN некоторых стран для штрихового кодирования товаров.		
	Практические занятия	2	
	Определение товара по штриховому коду		
Самостоятельная работа	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы;	4	
	- изучение самостоятельно отдельных тем, рекомендованных преподавателем. Тематика самостоятельной работы: Оформить презентацию на тему: «Маркировка продукции знакам соответствия разных стран».		
Раздел 3. Основы сертификации. Испытания и контроль качества		16	
Тема 3.1 Оценка и подтверждения соответствия	Содержание учебного материала	4	2
	1 Законодательство об административных правонарушениях: задачи, принципы. Характеристика ФЗ РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения». Структурные элементы сертификации.		
	2 Субъекты – участники сертификации. Функции, права и обязанности. Средства сертификации.		
	Самостоятельная работа - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы;	2	



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**
Условное обозначение: **РП ОП.05 19.02.10**

Редакция №
1
Изменение
№__

Лист 10 из 12
Контрольный экз.

	- изучение самостоятельно отдельных тем, рекомендованных преподавателем. Тематика самостоятельной работы: Оформить презентацию на тему: «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения».		
Тема 3.2. Правила проведения сертификации продукции и услуг	Содержание учебного материала	2	2
	1 Правила проведения сертификации. Формы подтверждения соответствия.		
	Практические занятия	2	
	Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой», «Оформление бланка сертификата», «Оформление качественного удостоверения.		
Тема 3.3. Испытания и контроль качества	Содержание учебного материала	2	2
	1 Испытания: объекты, субъекты, виды, средства, методы. Контроль качества. Государственный контроль.		
	Практические занятия		
	Использование документации систем качества.		
	Самостоятельная работа	2	
	Заполнение таблицы «Определение органолептических показателей качества продукции»		
Всего:		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10	Редакция № 1 Изменение № __	Лист 11 из 12 Контрольный экз.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Социально экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета располагает посадочными местами по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Оборудование:

- Персональный компьютер, проектор.
- Персональный компьютер имеет следующее программное обеспечение.

Информационное обеспечение:

- Операционная система Windows XP.
- Комплект прикладных программ, входящих в пакет MS Office.
- Программы утилиты (программа-упаковщик WINRAR, служебные программы и пр.)

Средства обучения:

- Плакаты и таблицы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Качурина Т.А Метрология и стандартизация: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, 2-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 128 с
2. Козлова А.В Стандартизация, метрология , сертификация в общественном питании: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2012. – 160 с Разрешено к использованию на заседании ПЦК « Сфера обслуживания» и «Общественное питание и технологии обслуживания».

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.05 19.02.10	Редакция № 1 Изменение № __	Лист 12 из 12 Контрольный экз.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ 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, (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> -применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить не системные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; 	Текущий контроль: -Экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ; -устный опрос; Промежуточный контроль: -экзамен.
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия метрологии; -задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; -формы подтверждения соответствия; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; 	Текущий контроль: -Устный опрос; -тестирование; -экспертная оценка устных и письменных ответов. Промежуточный контроль: - экзамен.