

Министерство сельского хозяйства РФ
Мичуринский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
ОП.07. Метрология и стандартизация

Специальность
19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Брянск, 2022

ББК 74.57

Р 13

Согласована:

Зав. библиотекой

 Ильютенко С. Н.

«11» 05 2022 г.

Рассмотрена и рекомендована:


ЦМК

профессиональных модулей

Протокол № 4

«11» 05 2022 г.

Председатель ЦМК

 Демченко Н.И.

Утверждаю:

Зам. директора по учебной работе

 Панаскина Л. А.

«11» 05 2022 г.

Р 13

Рабочая программа дисциплины ОП.07. Метрология и стандартизация / Сост. Н. И. Демченко. - Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2022. – 26 с.

Рабочая программа дисциплины ОП.07. Метрология и стандартизация разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Организация-разработчик: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО
Брянский ГАУ

Печатается по решению методического совета Мичуринского филиала
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

ББК 74.57

© Демченко Н. И., 2022

© Мичуринский филиал

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины.....	4
2. Структура и содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации дисциплины.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ОП.07. Метрология и стандартизация является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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 техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

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

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, её 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт** в:

- переводе основных и произвольных единиц в кратные, дольные единицы и наоборот.
- анализе основных маркировочных знаков.
- оформлении спецификации по заданию
- проверке подлинности штрих-кодов, расчете контрольной цифры.
- оформлении текстовых документов, курсовых и дипломных проектов.
- написании сертификата соответствия и вывод о его годности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие **общие компетенции**:

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, потребителями.

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.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие **профессиональные компетенции**:

ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья.

ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья.

ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке.

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.

ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.

ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.

ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа,
в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические работы	8
лабораторные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Подготовить доклад	8
Подготовить презентацию	5
Составить кроссворд	1
Выполнить расчет по образцу	1
Выполнить анализ по образцу	2
Оформить по образцу	2
Подготовить конспект	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Основы метрологии	Содержание	10	2
	Предмет, задачи и основные понятия метрологии		
	Цели, задачи и объекты метрологии		
	Средства и методы измерений		
	Международная система единиц физических величин (СИ)		
	Государственный метрологический контроль и надзор		
	Практические работы	2	
	Единицы физических величин		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Подготовка доклада на тему: «История метрологии», «Классификация физических величин».		
Подготовка презентации на тему: «Классификация средств измерений», «Знаки стандартизации», «Примеры НТД РФ».			
Подготовка кроссворда на тему: «Единицы физических величин»			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	Выполнить расчет по образцу: «Единицы физических величин».		
Тема 2. Основы стандартизации	Содержание	10	
	Цели, задачи, методы и формы стандартизации		2
	Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации		
	Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой		
	Международная стандартизация		
	Государственный надзор в области стандартизации		
	Практические работы	4	
	Анализ маркировочных знаков		
	Анализ реальных штрих кодов		
	Лабораторные работы	4	
	Оформление спецификации		
	Оформление пояснительной записки ТД		
	Самостоятельная работа обучающихся	9	
Подготовка доклада на тему: «Уровни стандартизации», «Эффективность стандартизации», «Развитие стандартизации в РФ».			
Подготовка презентации на тему: «Примеры НТД РФ».			
Подготовка конспекта на тему: «Оформление НТД»			
Выполнить анализ по образцу: «Маркировочные знаки», «Штрих коды»			
Оформить по образцу: «Спецификация», «Пояснительная записка».			
Тема 3. Подтверждение соответствия	Содержание	10	
	Понятия, цели и принципы сертификации		2
	Обязательная и добровольная сертификация.		
	Правовые основы сертификации		
	Организационно-методические принципы сертификации		
	Порядок проведения сертификации продукции		
	Практические работы	2	
	Анализ сертификата соответствия		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Подготовка доклада на тему: «История		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	сертификации в России», «Участники сертификации», «Порядок сертификации продукции, ввозимой из-за Рубежа». Подготовка презентации на тему: «Сертификация продовольственных товаров», «Государственный контроль за соблюдением нормативных документов».		
Всего		62	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация дисциплины осуществляется в:

Кабинет метрологии и стандартизации № 18

Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для обучающихся, доска, трибуна, ноутбук ASUS K50AF с выходом в сеть Интернет и программным обеспечением: Microsoft Windows 7(Контракт №0327100004511000026-45788 от 06.06.2011), LibreOffice(бесплатное\свободно распространяемое), Яндекс Браузер (бесплатное\свободно распространяемое); экран Projecta SlimScreen (180x180 см) Matte WhiteS, Case Black Grey; мультимедийный проектор BenQ Projector MW663 (DLP , 3000 люмен, 13000:1, 1280x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2 D/3D)стенды, презентации, штангенциркуль, микрометр, учебно-методический комплекс дисциплины «Метрология и стандартизация».

Лаборатория метрологии и стандартизации № 18

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для обучающихся, доска, цилиндр мерный, ареометр, термометр, весы, набор навесок, плакаты, схемы, учебно-методический комплекс дисциплины «Метрология и стандартизация».

С целью обеспечения выполнения обучающимися практических заданий на практических и лабораторных занятиях с использованием персональных компьютеров, в процессе изучения дисциплины используется **кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности № 26.**

Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Стол и кресло для преподавателя, столы и кресла для обучающихся, персональные компьютеры ALTAWinG B730MDi3-3225 мониторViewSonic– 13 шт. с выходом в сеть Интернет и программным обеспечением: MS Windows 7(договор 06-0512 от 14.05.2012), Microsoft Office 2010(договор 14-0512 от 25.05.2012), Конструктор тестов 3.1(договор 697994-M26 от 01.12.2009), Монтаж холодильно-компрессорных машин(договор 32 от 05.07.2011), КОМПАС-3D(сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019), Яндекс Браузер(бесплатное\свободно распространяемое), Project Expert(договор Tr000128238 от 12.12.2016), 7 Zip(бесплатное\свободно распространяемое), переносное мультимедийное оборудование (экран Projecta SlimScreen (180x180 см) Matte WhiteS, Case Black Grey, мультимедийный проектор BenQ Projector MW663 (DLP , 3000 люмен, 13000:1, 1280x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2 D/3D).

Учебно-методическое обеспечение: учебно-методический комплекс дисциплины «Метрология и стандартизация», включающий учебное пособие,

практикум, методические указания по изучению дисциплины, методические рекомендации по преподаванию дисциплины, методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники (ОИ):

ОИ 1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 791 с. — ISBN 978-5-4487-0335-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79771.html> .). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

ОИ 2. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Шишмарев В. Ю. — Москва : КноРус, 2020. — 304 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07400-8. — URL: <https://book.ru/book/932576> .— Текст : электронный.

ОИ 3. Практикум по дисциплине Метрология и стандартизация: учеб.пособ. / Сост. Н. И. Демченко. – Брянск: Брянский ГАУ, 2019. - 24 с.

Дополнительные источники (ДИ):

ДИ 1. Байдакова, Н. В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебно-терминологический : словарь / Байдакова Н. В., Гребенникова Н. Н., Крюков С. А. — Москва : Русайнс, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-4365-2361-3. — URL: <https://book.ru/book/934927> . — Текст : электронный.

ДИ 2. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92832.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

ДИ 3. Белов, В. В. Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества : учебное пособие / Белов В. В., Петропавловская В. Б. — Москва : КноРус, 2018. — 272 с. — (для бакалавров). — ISBN 978-5-406-05727-8. — URL: <https://book.ru/book/924105> .— Текст : электронный.

Интернет-ресурсы (И-Р):

ИР 1. ЭБС «Book.ru» [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа:<https://www.book.ru/>— Дата обращения: 25.02.2022. – Заглавие с экрана

ИР 2. StandartGOST.ru - открытая база ГОСТов [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://standartgost.ru/>— Дата обращения: 25.02.2022. – Заглавие с экрана

ИР 3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog/>– Дата обращения: 25.02.2022. – Заглавие с экрана

Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

В целях реализации компетентностного подхода, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, в процессе изучения дисциплины используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

№ п/п	Наименование темы/ раздела	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
1	Тема 1.3. Средства и методы измерений	Урок презентация	Презентации: «Средства измерений», «Методы измерений»
2	Тема 2.4. Международная стандартизация. Правовые основы.	Урок конференция	Обучающиеся заранее получают темы докладов и готовят по ним выступления
3	Практическое занятие: Анализ сертификата соответствия	Кейс - метод	Обучающиеся получают набор ситуационных задач и решают их
4	Тема 3.1. Подтверждение соответствия	Творческое задание	Воспроизведение обучающимися полученной ранее информации в виде теста, кроссворда

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем при проведении практических работ, устных и письменных опросов, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля
Оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля
Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля
Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля
Знания: Основные понятия метрологии	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля
Задачи стандартизации, её экономическую эффективность	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля
Формы подтверждения соответствия	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля
Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля
Терминологию и единицы измерения величин в	Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о

соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	практических работах и другие виды текущего контроля
--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения проверяют у обучающихся не только освоенные умения и усвоенные знания, но и сформированность профессиональных и общих компетенций.

Технологии формирования общих компетенций

Код и содержание общих компетенций	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимание значения своей профессии в формировании гармоничного, экономически процветающего и политически стабильного государства. Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении профессиональной деятельности.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Широта использования различных источников информации, включая электронные.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование сети интернет для подбора материалов, используемых при написании рефератов, при проведении исследовательской деятельности, при подготовке домашнего задания.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Соблюдение норм делового общения и деловой этики во взаимодействии с руководством, коллегами и социальными партнерами. Эффективность организации коллективной работы в профессиональной деятельности.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	Ответственность за результаты выполнения заданий. Способность к самоанализу и

(подчиненных), выполнения заданий	результат	коррекция результатов собственной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении дисциплины. Тестирование с целью самоконтроля на этапах проверки качества изученного материала и закрепления изученного материала. Самоконтроль результата выполнения индивидуального задания.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		Проявление устойчивого интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Отслеживание изменений в области профессиональной деятельности. Умение анализировать свой уровень владения технологиями.

Технологии формирования профессиональных компетенций

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Содержание учебного материала	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья		
<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: 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</p>	<p>Практические работы: Анализ маркировочных знаков Анализ реальных штрих-кодов Анализ сертификата соответствия Темы: Основы метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Подтверждение соответствия. Правовые основы сертификации.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья		

<p>Умения: 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</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её экономическую эффективность Формы подтверждения соответствия Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Оформление спецификации Темы: Основы метрологии. Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы стандартизации. Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Подтверждение соответствия. Понятия, цели и принципы сертификации.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья		
<p>Умения: 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</p> <p>Знания: Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>Практические работы: Оформление спецификации Анализ сертификата соответствия Темы: Основы метрологии. Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Подтверждение соответствия. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке		
<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Оформление пояснительной записки ТД Темы: Основы метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы стандартизации. Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>

<p>международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её экономическую эффективность Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>Международная стандартизация. Государственный надзор в области стандартизации Подтверждение соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Правовые основы сертификации.</p>	
<p>ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p>		
<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Анализ маркировочных знаков Оформление спецификации Анализ реальных штрих-кодов Оформление пояснительной записки ТД Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии. Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация. Государственный надзор в области стандартизации Подтверждение соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
<p>ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p>		
<p>Умения: Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей</p>	<p>Практические работы: Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии. Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном</p>

<p>нормативной базой</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества</p> <p>Знания:</p> <p>Формы подтверждения соответствия</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p> <p>Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>Федерации.</p> <p>Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>Подтверждение соответствия.</p>	<p>опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий</p>		
<p>Умения:</p> <p>Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p> <p>Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества</p> <p>Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания:</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p> <p>Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>Практические работы:</p> <p>Единицы физических величин</p> <p>Оформление спецификации</p> <p>Оформление пояснительной записки ТД</p> <p>Темы: Основы метрологии.</p> <p>Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор</p> <p>Основы стандартизации.</p> <p>Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>Подтверждение соответствия.</p> <p>Понятия, цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация.</p> <p>Организационно-методические принципы сертификации.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
<p>ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства</p>		
<p>Умения:</p> <p>Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p> <p>Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>Использовать в профессиональной</p>	<p>Практические работы:</p> <p>Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии.</p> <p>Основы стандартизации.</p> <p>Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации.</p> <p>Оформление технологической и технической</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических</p>

<p>деятельности документацию систем качества</p> <p>Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания:</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p> <p>Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами международной системой единиц СИ</p>	<p>документации в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>Подтверждение соответствия.</p>	<p>работах и другие виды текущего контроля</p>
<p>ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий</p>		
<p>Умения:</p> <p>Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p> <p>Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества</p> <p>Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания:</p> <p>Основные понятия метрологии</p> <p>Задачи стандартизации, её экономическую эффективность</p> <p>Формы подтверждения соответствия</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p> <p>Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>Практические работы:</p> <p>Единицы физических величин</p> <p>Анализ маркировочных знаков</p> <p>Оформление спецификации</p> <p>Анализ реальных штрих-кодов</p> <p>Оформление пояснительной записки ТД</p> <p>Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии.</p> <p>Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор</p> <p>Основы стандартизации.</p> <p>Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация. Государственный надзор в области стандартизации</p> <p>Подтверждение соответствия.</p> <p>Понятия, цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
<p>ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых</p>		

кондитерских изделий		
<p>Умения: 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</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Оформление спецификации Анализ сертификата соответствия Темы: Основы метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Подтверждение соответствия. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий		
<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Оформление спецификации Анализ сертификата соответствия Темы: Основы метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Подтверждение соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>

ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий		
<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Анализ маркировочных знаков Оформление спецификации Анализ реальных штрих-кодов Оформление пояснительной записки ТД Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии. Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор Основы стандартизации. Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация. Государственный надзор в области стандартизации Подтверждение соответствия. Понятия, цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий		
<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Оформление пояснительной записки ТД</p> <p>Темы: Основы метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы стандартизации. Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>

<p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Государственный надзор в области стандартизации Подтверждение соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Правовые основы сертификации.</p>	
---	--	--

ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий

<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Анализ маркировочных знаков Оформление спецификации Анализ реальных штрих кодов Оформление пояснительной записки ТД Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии. Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация. Государственный надзор в области стандартизации Подтверждение соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
--	--	--

ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий

<p>Умения: Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов Оформлять техническую документацию</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Оформление спецификации</p> <p>Темы: Основы метрологии. Предмет, задачи и основные понятия</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и</p>
---	--	---

<p>в соответствии с действующей нормативной базой Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы стандартизации. Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Подтверждение соответствия. Понятия, цели и принципы сертификации.</p>	<p>письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
--	---	---

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства

<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Анализ маркировочных знаков Оформление спецификации Анализ реальных штрих-кодов Оформление пояснительной записки ТД Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии. Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация. Государственный надзор в области стандартизации Подтверждение соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
---	---	--

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями

<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Оформление пояснительной записки ТД Темы: Основы метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы стандартизации. Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация. Государственный надзор в области стандартизации Подтверждение соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Правовые основы сертификации.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
--	--	--

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива

<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Анализ маркировочных знаков Оформление спецификации Анализ реальных штрих-кодов Оформление пояснительной записки ТД Анализ сертификата соответствия Темы: Основы метрологии. Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор Основы стандартизации. Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация. Государственный надзор в области</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
--	--	--

<p>единиц СИ</p>	<p>стандартизации Подтверждение соответствия. Понятия, цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	
<p>ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями</p>		
<p>Умения: 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 несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания: Основные понятия метрологии Задачи стандартизации, её 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</p>	<p>Практические работы: Анализ маркировочных знаков Оформление спецификации Анализ реальных штрих-кодов Оформление пояснительной записки ТД Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии. Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор Основы стандартизации. Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Международная стандартизация. Государственный надзор в области стандартизации Подтверждение соответствия. Понятия, цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
<p>ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию</p>		
<p>Умения: Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей</p>	<p>Практические работы: Единицы физических величин Анализ маркировочных знаков Оформление спецификации Анализ реальных штрихкодов Оформление пояснительной записки</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при устном и письменном</p>

<p>нормативной базой</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества</p> <p>Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Знания:</p> <p>Основные понятия метрологии</p> <p>Задачи стандартизации, её экономическую эффективность</p> <p>Формы подтверждения соответствия</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p> <p>Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>ТД</p> <p>Анализ сертификата соответствия</p> <p>Темы: Основы метрологии.</p> <p>Предмет, задачи и основные понятия метрологии. Цели, задачи и объекты метрологии. Средства и методы измерений. Международная система единиц физических величин (СИ). Государственный метрологический контроль и надзор.</p> <p>Основы стандартизации.</p> <p>Цели, задачи, методы и формы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>Международная стандартизация.</p> <p>Государственный надзор в области стандартизации</p> <p>Подтверждение соответствия.</p> <p>Понятия, цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация.</p> <p>Правовые основы сертификации.</p> <p>Организационно-методические принципы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.</p>	<p>опросе, отчеты о практических работах и другие виды текущего контроля</p>
--	---	--