

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора ОГБПОУ ДТК

Р.Н. Байгуллов

22

06

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 08. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

по специальности

38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

Димитровград
2018

Рабочая программа дисциплины ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)» (Приказ Минобрнауки России от 15.05.2014 N 539, зарегистрировано в Минюсте России 25.06.2014 N 32855), соответствии с требованиями работодателей для подготовки специалистов.

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Общепрофессиональные и специальные
дисциплины и профессиональные модули
укрупненной группы профессий и
специальностей «Машиностроение»

Протокол заседания ЦК № 11
от 14 июня 2018 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК
Протокол № 5
от 22 июня 2018 г.

Разработчик:

Гоголева С.А. – к.т.н., доцент, преподаватель ОГБПОУ ДТК
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности:

38.02.04 «Коммерция (по отраслям)».

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании повышении и переподготовки специалистов среднего звена по данной специальности.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» принадлежит к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин (технических специальностей).

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

Цель курса – приобретение студентами знаний, умений и навыков работы с нормативными документами на товары и услуги с целью последующего их применения для решения проблем, возникающих в коммерческой деятельности.

Задачи курса – изучение теоретических основ стандартизации, метрологии, сертификации и применение этих знаний в условиях, имитирующих профессиональную деятельности коммерсанта. При изучении дисциплины предусмотрено применение таких активных методов обучения как структурно-логические схемы, проблемное изложение вопросов, решение ситуационных задач.

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

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ).

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

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- основные положения Национальной системы стандартизации.

1.4 Формируемые 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 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

ПК 1.3. Принимать товары по количеству и качеству.

ПК 1.6. Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг ПК 3.1. Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

ПК 3.1. Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

ПК 3.3. Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями

ПК 3.4. Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.

ПК 3.6. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.

ПК 3.7. Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.

ПК 3.8. Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 83 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 55 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	83
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	55
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>дифференцированный зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы стандартизации		20 (4)	
Тема 1.1. Основные понятия и определения в области стандартизации	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3. 3.8 Уметь: - составлять конспект прочитанного материала. Знать: - цель и требования стандартизации; - объект стандартизации; - классификацию и характеристику нормативных документов по стандартизации.		1-2
	Содержание учебного материала: Основные определения в области стандартизации. Цель и требования стандартизации. Объект стандартизации. Классификация и характеристика нормативных документов по стандартизации в Российской Федерации	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта	2	
Тема 1.2. Правовые основы стандартизации	Формируемые компетенции: ОК 1 – 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.4, 3.6 Уметь: - пользоваться законом «О техническом регулировании». Знать: - виды технических регламентов; - виды и категории стандартов; - организацию государственного контроля и надзор за соблюдением требований национальных стандартов.		3
	Содержание учебного материала: Основные положения ФЗ РФ «О техническом регулировании». Виды технических регламентов. Виды и категории стандартов. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов. Системы стандартов разной сферы деятельности: система стандарты, обеспечивающих качество продукции; система стандартов по управлению и информации, социальной сферы. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований национальных стандартов.	4	
	Практическое занятие № 1. Изучение закона «О техническом регулировании».	2	
	Самостоятельная работа: работа с учебником, ответы на вопросы, оформление отчета.	4	
Тема 1.3. Виды стандартов ИСО/МЭК	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 12 ПК 1.3, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6 - 3.8 Уметь: - пользоваться стандартами. Знать: - понятия о видах стандартов; - структуру стандартов; - структуру ИСО.		3
	Содержание учебного материала: основополагающий стандарт. Стандарт на методы испытаний. Стандарт на продукцию. Стандарт на процесс, стандарт на услугу. Методические положения. Стандарт с открытыми значениями. Структура ИСО.	4	
	Практическое занятие № 2. Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»	2	

	Самостоятельная работа: работа с учебником, ответы на вопросы, оформление отчета.	4	
Тема 1.4. Государственная система стандартизации в Российской Федерации. Международная стандартизация	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3 Уметь: - ориентироваться в комплексе стандартов ГСС. Знать: - основные положения государственной системы ГСС; - комплекс стандартов, включенных в Государственную систему стандартизации; - цели и задачи международной стандартизации.		2
	Содержание учебного материала: Основные положения государственной системы ГСС. Органы и службы по стандартизации России. Основные требования и правила кодекса по стандартам. Комплекс стандартов, включенных в Государственную систему стандартизации. Национальная система стандартизации. Цели и задачи международной стандартизации	2	
	Самостоятельная работа: работа с учебником, ответы на вопросы.	2	
Тема 1.5. Знак соответствия государственным стандартам.	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6 - 3.8 Знать: - знаки маркировки соответствия продукции государственным стандартам; - процедуру получения права маркировки продукции знаком соответствия государственным стандартам. Уметь: - составлять конспект прочитанного материала.		2
	Содержание учебного материала: Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Процедура получения права маркировки продукции знаком соответствия государственным стандартам.	2	
Тема 1.6. Порядок разработки стандарта	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 7, 12 ПК 3.3, 3.4, 3.6 - 3.8 Уметь: - составлять конспект прочитанного материала Знать: - организацию разработки стандарта; - стадии разработки стандарта.		2
	Содержание учебного материала: организация разработки стандарта. Разработка проекта стандарта (1-ая редакция). Разработка окончательной редакции проекта и представление проекта для принятия. Принятие проекта и государственная регистрация стандарта. Издание стандарта. Обновление и пересмотр стандарта.	2	
Раздел 2. Основы метрологии		16 (4)	
Тема 2.1. Сущность и содержание метрологии	Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6 – 3.8 Уметь: - пользоваться правовой документацией. Знать: - цели и задачи метрологии; - основные понятия метрологии; - объекты и субъекты метрологии; - триаду приоритетных составляющих метрологии.		2
	Содержание учебного материала: Основные понятия, цели и задачи метрологии. Объекты и субъекты метрологии. Триада приоритетных составляющих метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.	2	

	Самостоятельная работа: проработка конспекта	2	
Тема 2.2. Основы технических измерений	Формируемые компетенции: ОК 1 – 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3 Уметь: - переводить национальные неметрические единицы измерения в единицы международной системы СИ. Знать: - понятие о единице физической величины и измерениях; - классификацию физических величин; - эталоны единиц системы СИ.		3
	Содержание учебного материала Физические величины. Классификация физических величин.. Система воспроизведения единиц физических величин и передачи размера СИ.. Поверочные схемы.	4	
	Практическое занятие № 3. Перевод национальных неметрических единиц измерения в единицы международной системы СИ.	2	
	Самостоятельная работа: оформление отчета, решение задач	4	
Тема 2.3. Средства, методы и погрешность измерений	Формируемые компетенции: ОК 1 – 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.3, 3.4, 3.7 Уметь: - определять метрологические характеристики средств измерения. Знать: - Понятие видов и методов измерений - средства поверки и калибровки средств измерений - шкалы измерений; - погрешности измерений и причины их возникновения.		3
	Содержание учебного материала: Понятие видов и методов измерений; средства поверки и калибровки средств измерений; шкалы измерений; погрешности измерений. Причины возникновения погрешностей. Методы исключения систематических погрешностей. Грубые погрешности и способы их исключения.	4	
	Практическое занятие № 4. Определение метрологических характеристик средств измерения.	2	
	Самостоятельная работа: работа с учебником, ответы на вопросы, оформление отчета.	4	
Тема 2.4. Правовые основы метрологии	Формируемые компетенции: ОК 1 – 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.4, 3.6 Уметь: - ориентироваться и уметь пользоваться законом «Об обеспечении единства измерений». Знать: - Ответственность за нарушение законодательства по метрологии; - Государственные службы Российской Федерации и Международные организации в области метрологии.		2
	Содержание учебного материала: Закон «Об обеспечении единства измерений». Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Государственная метрологическая служба Российской Федерации. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений. Государственные испытания средств измерений. Государственная система приборов. Международные метрологические организации.	2	
	Самостоятельная работа: работа с учебником.	2	
Раздел 3. Подтверждение соответствия качества, сертификация продукции		19 (2)	

Тема 3.1. Основные цели и объекты сертификации	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, Уметь: - составлять конспект прочитанного материала. Знать: - цели, задачи, принципы сертификации - объекты и средства сертификации; - основные требования и определения.		2
	Содержание учебного материала: цели, задачи, принципы сертификации. Объекты и средства сертификации. Основные требования и определения.	2	
Тема 3.2. Качество продукции. Системы качества.	Формируемые компетенции: ОК 1,4, 7, 12 ПК 1.3, 3.3, 3.4, 3.6 - 3.8 Уметь: - составлять конспект прочитанного материала. Знать: - понятие качества; - показатели качества продукции; - классификация и номенклатура показателей качества.		2
	Содержание учебного материала: Показатели качества продукции. Классификация и номенклатура показателей качества. Система показателей качества. Управление качеством	2	
Тема 3.3. Испытания и контроль качества.	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, ПК 1.3, 1.6, 3.6 - 3.8 Уметь: - составлять конспект прочитанного материала. Знать: - понятия, виды испытаний, объекты, субъекты, средства, методы испытаний, испытательная база; - контроль качества: понятие, контроль качества по различным признакам; - правила проведения государственного надзора.		2
	Содержание учебного материала: Испытания: понятия, виды испытаний, объекты, субъекты, средства, методы испытаний, испытательная база. Контроль качества: понятие, контроль качества по различным признакам. Правила проведения государственного надзора, выборочная проверка, акт проверки.	3	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта	2	
Тема 3.4. Области применения сертификации	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4 Уметь: - пользоваться Законом РФ «О защите прав потребителей». Знать: - виды сертификации; - виды продукции и услуг, подлежащие обязательной сертификации; - объекты добровольной сертификации.		2
	Содержание учебного материала: Обязательная и добровольная сертификация. Виды продукции и услуг, подлежащие обязательной сертификации. Объекты добровольной сертификации. Нормативные документы, применяемые и устанавливающие правила добровольной и обязательной сертификации. Основные положения Закона РФ «О защите прав потребителей».	4	
Тема 3.5. Схемы сертификации.	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6 - 3.8 Знать:		2

Международная сертификация	- Международную и региональную стандартизацию; - Межотраслевые системы стандартов. Уметь: - пользоваться стандартами.		
	Содержание учебного материала: Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Международная и региональная стандартизация. Межотраслевые системы стандартов.	2	
Тема 3.6. Порядок и правила проведения сертификации	Формируемые компетенции: ОК 1 - 4, 7, ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4 Уметь: - различать различные знаки соответствия. Знать: - правила построения системы сертификации; - схемы сертификации продукции; - основные этапы сертификации продукции.		3
	Содержание учебного материала: Правила построения системы сертификации. Схемы сертификации продукции. Основные этапы сертификации продукции. Вид и содержание сертификата соответствия на продукцию. Применение знака соответствия. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.	4	
	Практическая работа № 5. Изучение порядка проведения сертификации и декларации товаров и услуг.	2	
	Самостоятельная работа: работа с учебником, ответы на вопросы, оформление отчета.	4	
Итоговое занятие	Дифференцированный зачет	2	
	ИТОГО	55(10)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		55	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		28	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		83	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия».

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование;
- принтер;
- сканер;
- локальная вычислительная сеть с выходом в интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовая документация

Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О техническом регулировании". КонсультантПлюс

Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 N 102-ФЗ. КонсультантПлюс

Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.06.2018) "О защите прав потребителей". КонсультантПлюс

ГОСТ Р 1.0-92 ГСС. Основные положения. Официальное издание "Государственная система стандартизации". Государственные стандарты Российской Федерации. Госстандарт России - М.: ИПК Издательство стандартов, 2000

Основная литература:

1. Хрусталева З.А Метрология, стандартизация и сертификация: уч. пособие 3-е изд., стер. 176 с. «Москва», 2016

2. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. В.Ю. Шишмарев М.: Образовательно-издательский центр «Академия»: ОАО «Московские учебники», 2013.

3. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум З.А.. Хрусталева . М.: КНОРУС, 2013.

4. Метрология. Стандартизация. Сертификация. А.В. Архипов и др. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.

5. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. Вопросы и ответы. В.Ю. Шишмарев М.: Образовательно-издательский центр «Академия»: ОАО «Московские учебники», 2013.

Дополнительная литература:

1. Колчков В.И. Метрология. Стандартизация. Сертификация.- М.: Владос, 2013.

2. Аристов А.И. Метрология, стандартизация, сертификация. Инфра-М, 2014.

3. Основы стандартизации, метрологии и управление качеством товаров И.М.Лифиц. - М.: Изд. Райт, 2013.

Интернет-ресурсы:

1. ГОСТ 2.114-95 Технические условия (общие правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения технических условий на продукцию). Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

2. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Система менеджмента качества. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

3. О защите прав потребителей (в редакции Федерального закона от 9 января 1996 года N 2-ФЗ) (с изменениями на 2 июля 2013 года). О введении в действие Закона Российской Федерации "О защите прав потребителей" Постановление Верховного Совета РФ от 07 февраля 1992 года №2300-1 Закон РФ от 07 февраля 1992 года №2300/1-1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

4. РМГ 29-99 ГСИ. Метрология. Основные термины и определения (с Изменениями N 1, 2). Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

5. Стандарты по издательскому делу. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

6. Измерение геометрических величин
<http://metrologie.ru/measure-vybor2.htm>

7. Методологические основы стандартизации ИМТ-2000
<http://kunegin.com/ref6/cdma/11.htm>

8. "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

9. "О качестве и безопасности пищевых продуктов" - ФЗ-29 от 02.01.2000. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

10. ГОСТ 16263-70 «Метрология. Термины и определения».
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
освоенные умения	
работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации	Тема 1.3, 1.6, опрос, экспертное наблюдение и защита практических занятий № 1,2
осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ	Тема 1.5, 3.2, 3.3 фронтальный опрос
переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ)	Тема 2.2, 2.3, опрос, экспертное наблюдение и защита практических занятий № 3, 4
усвоенные знания	
основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия	Тема 2.1, 3.1, 3.5, 3.6, фронтальный опрос
основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля	Тема 1.1, 1.2, 2.4, 3.4, опрос, экспертное наблюдение и защита практического занятия № 1
основные положения Национальной системы стандартизации	Тема 1.4, фронтальный опрос