

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационное агентство  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 09.04.2024 14:54:10  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт промышленных технологий и инжиниринга

Кафедра станки и инструменты

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой «Станки и  
инструменты»

\_\_\_\_\_ Е.В. Артамонов  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: Технология разработки стандартов и нормативной документации  
направления подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология  
направленность (профиль): Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях  
ТЭК  
форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты»  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Рабочую программу разработал:

к.т.н, доцент Тверяков А.М.

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и умений в работе с документацией, а также подготовка к решению производственных задач на базе знания порядка разработки стандартов, правил построения, разработки, изложения, оформления, обозначения утверждения, обновления и отмены нормативных документов.

**Задачи дисциплины:**

- освоить основные понятия и определения дисциплины;
- освоить порядок планирования работ по стандартизации;
- освоить правила разработки проекта стандарта по всем существующим стадиям разработки стандартов;
- научить студентов проектировать структурные схемы стадий разработки стандарта;
- освоить порядок и правила разработки нормативной документации;
- освоить права и обязанности государственного контроля и надзора;
- формирование умений, навыков и компетенций в целом в области технологии разработки стандартов и нормативной документации.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать базовыми знаниями по дисциплине Метрология и стандартизация.

Знания по дисциплине «Технология разработки стандартов и нормативной документации» будут полезны обучающимся для профессионального развития и написания ВКР.

### ультаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

### 3. Р е з

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-12 Способность разрабатывать календарные планы и графики проведения поверок средств измерений; элементы системы документооборота в организации, формулировка требований к содержанию и построению технической и организационно-распорядительной документации	ПКС-12.1 Осуществляет составление перечня средств измерений, подлежащих поверке	31. Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения У1. Определять значения межповерочных интервалов В1. Навыком составление перечня средств измерений, подлежащих поверке
	ПКС-12.2 Проводит определение периодичности поверки (калибровки) средств измерений	32. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений В2. Навыком определения периодичности поверки (калибровки) средств измерений
	ПКС-12.3 Разрабатывает график поверки калибровки средств измерений	33 Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации У2. Составлять графики поверки (калибровки) средств измерений В3. Навыком разработки графика калибровки средств измерений В4 Навыком разработки графика поверки средств измерений
	ПКС-12.4 Осуществляет рассылку	34. Области применения методов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений	измерений У3. Составлять графики поверки (калибровки) средств измерений В5. Навыком рассылки графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений
	ПКС-12.5 Проводит расчет потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	35. Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений В6. Навыком расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок
	ПКС-12.6 Определяет правила предоставления средств измерений на поверку вне графика	36. Технологические возможности и области применения средств измерений В7. Навыком определения правил предоставления средств измерений на поверку вне графика
	ПКС-12.7 Проводит учет предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)	37. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы определения значений межповерочных интервалов В8. Навыком учета предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)
	ПКС-12.8 Проводит анализ современных систем документооборота в организации	38. Основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством У4. Разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации В9. Навыком анализа современных систем документооборота в организации
	ПКС-12.9 Разрабатывает предложения по совершенствованию документооборота в организации	39. Структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством У5. Применять методы анализа структуры и содержания технической и организационно-распорядительной документации В10. Навыком разработки предложений по совершенствованию документооборота в организации
	ПКС-12.10 Формулирует требования к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации	310. Методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве 311. Инструментальные средства разработки и оформления документов В11. Навыком формулирования требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-13 Способность производить комплектование и актуализацию фонда нормативных документов организации	ПКС-13.1 Разрабатывает нормативные документы по формированию и ведению фонда нормативных документов организации	312. Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и технологию комплектования фонда нормативных документов У6. Применять руководствующие документы по формированию и ведению фонда нормативных документов организации В12. Навыком разработки нормативных документов по формированию и ведению фонда нормативных документов организации
	ПКС-13.2 Производит оценку обеспеченности организации нормативными документами	313. Методы комплектования и ведения фонда нормативных документов организации У7. Анализировать, обобщать и систематизировать информацию о нормативных документах, относящихся к производству, внедрению и продвижению на рынок инновационной продукции В13. Навыком оценки обеспеченности организации нормативными документами
	ПКС-13.3 Осуществляет поиск нормативных документов, относящихся к производству, внедрению и обращению на рынке инновационной продукции	314. Терминология в области стандартизации У8. Применять методы и процедуры информационного анализа нормативных документов, представленных в цифровом формате В14. Навыком поиска нормативных документов, относящихся к производству, внедрению и обращению на рынке инновационной продукции
	ПКС-13.4 Подготавливает перечень необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации	315. Нормативные правовые акты по защите авторских прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации В15. Навыком подготовки перечня необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации
	ПКС-13.5 Осуществляет отбор и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд нормативных документов организации	316. Нормативные документы международных, региональных организаций по стандартизации, национальных органов по стандартизации, устанавливающие порядок использования полностью, частично или в виде ссылок зарубежные нормативные документы В16. Навыком отбора и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд нормативных документов организации
	ПКС-13.6 Производит подготовку	317. Цели, задачи, направления

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	и представление предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации	деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации В17. Навыком подготовки и представления предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации
	ПКС-13.7 Вносит изменения, поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)	318. Технический английский язык в области стандартизации В18. Навыком внесения изменений, поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)
ПКС-14 Способность проводить мониторинг действующих и разрабатываемых на национальном и международном уровнях документов по стандартизации	ПКС-14.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизация информации о состоянии нормативного обеспечения производства, внедрения и обращения инновационной продукции	319. Нормативные правовые акты У9. Применять методы и процедуры информационного анализа представленных в цифровом формате нормативных документов. В19. Навыком сбора, анализа и систематизации информации о состоянии нормативного обеспечения производства, внедрения и обращения инновационной продукции
	ПКС-14.2 Проводит мониторинг деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры по нормативному обеспечению производства, внедрения и обращения выпускаемой инновационной продукции	320. Терминология в области стандартизации У10. Оценивать направления деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры, в том числе с применением информационно-поисковых ресурсов В20. Навыком мониторинга деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры по нормативному обеспечению производства, внедрения и обращения выпускаемой инновационной продукции
	ПКС-14.3 Осуществляет выявление действующих, определение динамики и приоритетов в разработке национальных, региональных и международных документов по стандартизации на выпускаемую инновационную продукцию	321. Особенности проведения работ по стандартизации инновационной продукции У11. Анализировать, обобщать и систематизировать информацию о национальных, региональных и международных документах по стандартизации В21. Навыком выявления действующих, определение динамики и приоритетов в разработке национальных, региональных и международных документов по стандартизации на выпускаемую инновационную продукцию
	ПКС-14.4 Осуществляет оценку технического уровня выпускаемой инновационной продукции, в том числе на основе анализа карт технического уровня	322. Цели, задачи, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации У12. Оформлять результаты мониторинга документов по стандартизации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		В22. Навыком оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, в том числе на основе анализа карт технического уровня
	ПКС-14.5 Проводит подготовку предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции	323. Документы, регламентирующие формирование, содержание и применение карт технического уровня инновационной продукции В23. Навыком подготовки предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции
	ПКС-14.6 Представляет информацию о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации	324. Национальные, межгосударственные и международные стандарты, действующие и разрабатываемые В24. Навыком представления информации о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации
	ПКС-14.7 Подготавливает отчета по результатам мониторинга документов по стандартизации	325. Программа стандартизации, локальные программы по разработке национальных стандартов на продукцию приоритетных кластеров 326. Сведения о субъектах нормативно-технической инфраструктуры 327. Технический английский язык в области стандартизации В25. Навыком подготовки отчета по результатам мониторинга документов по стандартизации

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/ контактная работа, час.			Самостоятельная, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	3/5	34	-	34	85	27	экзамен
очная	3/6	34	-	34	85	27	экзамен

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб				
5 семестр									
1	1	Организация работ по стандартизации	17	-	17	40	74	ПКС-12.1-12.10	Опрос, тест
								ПКС-13.1-13.7	Опрос, тест
								ПКС-14.1-14.7	Опрос, тест
2	2	Документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации	17	-	17	35	69	ПКС-12.1-12.10	Опрос, тест
								ПКС-13.1-13.7	Опрос, тест
								ПКС-14.1-14.7	Опрос, тест
		Экзамен	-	-	-	10	10	ПКС-12.1-12.10 ПКС-13.1-13.7 ПКС-14.1-14.7	Итоговый тест
6 семестр									
3	3	Технология разработки нормативного документа.	34	-	34	75	143	ПКС-12.1-12.10	Опрос, тест
								ПКС-13.1-13.7,	Опрос, тест
								ПКС-14.1-14.7	Опрос, тест
4		Экзамен	-	-	-	10	10	ПКС-12.1-12.10 ПКС-13.1-13.7 ПКС-14.1-14.7	Итоговый тест
Итого:			68	-	68	170	306		

Очно-заочная форма обучения не реализуется.

Заочная форма обучения не реализуется.

##### 5.2 Содержание дисциплины.

###### 5.2.1 Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 «*Организация работ по стандартизации*». Основные понятия. Система национальной и международной стандартизации.

Раздел 2 «*Документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации*». Техническое регулирование. Классификация нормативной документации.

Раздел 3 «*Технология разработки нормативного документа*». Технический регламенты. Национальный стандарт. Стандарт организации. Технические условия.

## 5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5 семестр					
1.	1	5	-	-	Основные понятия.
2.		10	-	-	Система национальной и международной стандартизации.
3.	2	10	-	-	Техническое регулирование.
4.		9	-	-	Классификация нормативной документации.
6 семестр					
5.	3	11	-	-	Технология разработки нормативного документа. Технический регламенты
6.		9	-	-	Технология разработки нормативного документа. Национальный стандарт
7.		7	-	-	Технология разработки нормативного документа. Стандарт организации
8.		7	-	-	Технология разработки нормативного документа. Технические условия
Итого		68	-	-	

### Практические занятия

Практические занятия учебными планами не предусмотрены

### Лабораторные занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5 семестр					
1	1	12	-	-	Классификаторы технико-экономической и социальной информации
2	2	11	-	-	Каталожные листы
3		11	-	-	Заявка на сертификацию
6 семестр					
4	3	11	-	-	Технология разработки нормативного документа. Технический регламенты
5		9	-	-	Технология разработки нормативного документа. Национальный стандарт
6		7	-	-	Технология разработки нормативного документа. Стандарт организации
7		7	-	-	Технология разработки нормативного документа. Технические условия
Итого		68	-	-	

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
5 семестр						
1	1	15	-	-	Основные понятия.	Подготовка доклада
2		25	-	-	Система национальной и международной стандартизации.	Подготовка к лабораторной работе
3	2	25	-	-	Техническое регулирование.	Подготовка к лабораторной работе
4		20	-	-	Классификация нормативной документации	Подготовка к лабораторной работе
6 семестр						

5	3	20	-	-	Технология разработки нормативного документа. Технический регламент	Подготовка к лабораторной работе
6		20	-	-	Технология разработки нормативного документа. Национальный стандарт	Подготовка к лабораторной работе
7		15	-	-	Технология разработки нормативного документа. Стандарт организации	Подготовка к лабораторной работе
8		15	-	-	Технология разработки нормативного документа. Технические условия	Подготовка к лабораторной работе
		15	-	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
Итого		170	-	-		

5.2.3 Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекция-презентация, с применением интерактивных технологий и мультимедийных средств.

Командная работа: решение практико-ориентированных задач через парную и групповую работу, решение ситуационных задач, кейсов, анализ возникающих в повседневной жизни и профессиональной деятельности ситуаций.

### 6 Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

### 7 Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

### 8 Оценка результатов освоения дисциплины

8.1 Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2 Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
5 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Выполнение лабораторной работы №1	0-15
2	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		<b>0-30</b>
2 текущая аттестация		
3	Выполнение лабораторной работы №2	0-15
4	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-25
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		<b>0-40</b>
3 текущая аттестация		
5	Выполнение лабораторной работы №3	0-15
6	Текущий и итоговый контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-15
ИТОГО за третью текущую аттестацию		<b>0-30</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>
№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
6 семестр		
1 текущая аттестация		

7	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	<b>0-30</b>
	2 текущая аттестация	
8	Выполнение лабораторной работы №4-5	0-15
9	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-25
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	<b>0-40</b>
	3 текущая аттестация	
10	Выполнение лабораторной работы №6-7	0-15
11	Текущий и итоговый контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-15
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	<b>0-30</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
  - Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
  - Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
  - Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
  - Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
  - Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
  - Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
  - Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
  - Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
  - Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
- 9.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: Microsoft Office Professional Plus, Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Microsoft Windows, Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Свободно-распространяемое ПО

## 10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

**Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО**

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Технология разработки стандартов и нормативной документации	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44
		<p>Лабораторные занятия: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте – 8 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., Робот FANUC M-20iA/35M в комплекте с контроллером FANUC серии R-30iB, Токарный станок с числовым программным управлением САК 50135Di, Стол складной тумба, Шкаф АМ 1891, Станок плоскошлифовальный 3E710, Шкаф АМ 1891, Верстак WB 1800Sh+WD1+WD5, Комплект учебной роботизированной ячейки - 1 шт., Плита поперечная чугунная - 1 шт., Установка контроля зубчатых колёс - 1 шт., Установка контроля эвольвентных поверхностей - 1 шт.</p>	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44

## 11 Методические указания по организации СРС

### 8.1 Методические указания по подготовке к лабораторным работам.

Технология разработки стандартов и нормативной документации: методические указания к практическим занятиям, выполнению лабораторных работ, курсового проекта и организации самостоятельной работы по дисциплине «Технология разработки стандартов и нормативной документации», для обучающихся направлений подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.02 «Управление качеством», всех форм обучения / ТИУ ; сост. М. С. Остапенко, А.М.Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 46 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 45. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Технология разработки стандартов и нормативной документации: методические указания к практическим занятиям, выполнению лабораторных работ, курсового проекта и организации самостоятельной работы по дисциплине «Технология разработки стандартов и нормативной документации», для обучающихся направлений подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.02 «Управление качеством», всех форм обучения / ТИУ ; сост. М. С. Остапенко, А.М.Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 46 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 45. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Дисциплина Технология разработки стандартов и нормативной документации

Код, направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях ТЭК

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-12. Способность разрабатывать календарные планы и графики проведения проверок средств измерений; элементы системы документооборота в организации, формулировка требований к содержанию и построению технической и организационно-распорядительной документации	ПКС-12.1 Осуществляет составление перечня средств измерений, подлежащих поверке	Знать: З1 Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения	Не может воспроизвести названия основных источников информации или затрудняется в назывании основных источников информации, при изучении курса пользуется лишь обязательным учебником.	Знаком с необходимым минимумом источников (учебники, справочные издания, нормативно-правовые документы), испытывает трудности при комментировании положений законодательства РФ, регламентирующего вопросы единства измерений и метрологического обеспечения	Точно воспроизводит названия основных источников информации, может уточнить реквизиты документов, опираясь на доступные источники.	Точно воспроизводит названия основных источников информации, без затруднений уточняет реквизиты документов. Описывает наиболее существенные признаки законодательства РФ, регламентирующего вопросы единства измерений и метрологического обеспечения;
		Уметь: У1 Определять значения межповерочных интервалов	Испытывает существенные затруднения в определении значений межповерочных интервалов	Способен в целом верно определять значения межповерочных интервалов	Способен верно определять значения межповерочных интервалов	Способен глубоко и в определять значения межповерочных интервалов

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: В1 Навыком составления перечня средств измерений, подлежащих поверке	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесший развития навыка составления перечня средств измерений, подлежащих поверке	Имеет ограниченный опыт, послуживший некоторому развитию навыка составления перечня средств измерений, подлежащих поверке	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка составления перечня средств измерений, подлежащих поверке	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка составления перечня средств измерений, подлежащих поверке
	ПКС-12.2 Проводит определение периодичности поверки (калибровки) средств измерений	Знать: З2 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений	Не может воспроизвести названия нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений	Знаком с необходимым минимумом нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений	Воспроизводит названия основных нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений	Точно воспроизводит названия нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений
		Владеть: В2 Навыком определения периодичности поверки (калибровки) средств измерений	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесший развития навыка определения периодичности поверки (калибровки) средств измерений	Имеет ограниченный опыт, послуживший некоторому развитию навыка определения периодичности поверки (калибровки) средств измерений	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка определения периодичности поверки (калибровки) средств измерений	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка определения периодичности поверки (калибровки) средств измерений
	ПКС-12.3 Разрабатывает график поверки и калибровки средств измерений	Знать: З3 Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации	Не может воспроизвести названия нормативных и методических документов, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации	Знаком с необходимым минимумом нормативных и методических документов, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации	Воспроизводит названия основных нормативных и методических документов, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации	Точно воспроизводит названия нормативных и методических документов, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь: У2 Составлять графики поверки (калибровки) средств измерений	Испытывает существенные затруднения в составлении графиков поверки (калибровки) средств измерений	Способен в целом верно составляет графики поверки (калибровки) средств измерений	Способен верно составлять графики поверки (калибровки) средств измерений	Способен точно составлять графики поверки (калибровки) средств измерений
		Владеть: В3 Навыком разработки графика калибровки средств измерений	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесший развития навыка разработки графика калибровки средств измерений	Имеет ограниченный опыт, послуживший некоторому развитию навыка разработки графика калибровки средств измерений	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка разработки графика калибровки средств измерений	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка разработки графика калибровки средств измерений
		Владеть: В4 Навыком разработки графика поверки средств измерений	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесший развития навыка разработки графика поверки средств измерений	Имеет ограниченный опыт, послуживший некоторому развитию навыка разработки графика поверки средств измерений	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка разработки графика поверки средств измерений	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка разработки графика поверки средств измерений
		Знать: З4 Области применения методов измерений	Не может воспроизвести области применения методов измерений	Знаком с необходимым минимумом областей применения методов измерений	Воспроизводит названия основных областей применения методов измерений	Точно воспроизводит названия основных областей применения методов измерений
	ПКС-12.4 Осуществляет рассылку графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений	Уметь: У3 Составлять графики поверки (калибровки) средств измерений	Испытывает существенные затруднения в составлении графиков поверки (калибровки) средств измерений	Способен в целом верно составляет графики поверки (калибровки) средств измерений	Способен верно составлять графики поверки (калибровки) средств измерений	Способен точно составлять графики поверки (калибровки) средств измерений

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-12.5 Проводит расчет потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	Владеть: В5 Навыком рассылки графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесший развития навыка рассылки графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений	Имеет ограниченный опыт, послуживший развитию навыка рассылки графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка рассылки графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка рассылки графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений	
		Знать: 35 Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений	Не может воспроизвести конструктивные особенности и принципы работы средств измерений	Знаком с необходимым минимумом конструктивных особенностей и принципов работы средств измерений	Воспроизводит названия основных конструктивных особенностей и принципы работы средств измерений	Точно воспроизводит названия конструктивных особенностей и принципы работы средств измерений
		Владеть: В6 Навыком расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесший развития навыка расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	Имеет ограниченный опыт, послуживший развитию навыка расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок
		Знать: 36 Технологические возможности и области применения средств измерений	Не может воспроизвести технологические возможности и области применения средств измерений	Знаком с необходимым минимумом технологических возможностей и областей применения средств измерений	Воспроизводит названия основных технологических возможности и области применения средств измерений	Точно воспроизводит названия технологических возможностей и области применения средств измерений
ПКС-12.6 Определяет правила предоставления средств измерений на поверку вне графика						

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: В7 Навыком определения правил предоставления средств измерений на поверку вне графика	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесящий развития навыка расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	Имеет ограниченный опыт, послуживший развитию навыка расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок
	ПКС-12.7 Проводит учет предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)	Знать: З7 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы определения значений межповерочных интервалов	Не может воспроизвести названия основных нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы определения значений межповерочных интервалов	Знаком с необходимым минимумом нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы определения значений межповерочных интервалов	Воспроизводит названия основных нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы определения значений межповерочных интервалов	Точно воспроизводит названия основных нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы определения значений межповерочных интервалов
		Владеть: В8 Навыком учета предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесящий развития навыка учета предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)	Имеет ограниченный опыт, послуживший развитию навыка учета предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка учета предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка учета предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-12.8 Проводит анализ современных систем документооборота в организации	Знать: 38 Основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством	Не может воспроизвести основных положений национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством или затрудняется в назывании основных нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы определения значений межповерочных интервалов	Знаком с необходимым минимумом основных положений национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством или затрудняется в назывании основных нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы определения значений межповерочных интервалов	Воспроизводит названия основных положений национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством или затрудняется в назывании основных методических документов, регламентирующих вопросы определения значений межповерочных интервалов	Точно воспроизводит названия основных положений национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством или затрудняется в назывании основных нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы определения значений межповерочных интервалов
		Уметь: У4 Разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации	Испытывает существенные затруднения в разработке и оформлении основных видов нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации	Способен в целом верно разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации	Способен верно разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации	Способен глубоко и верно разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: В9 Навыком анализа современных систем документооборота в организации	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесящий развития навыка анализа современных систем документооборота в организации	Имеет ограниченный опыт, послуживший некоторому развитию навыка анализа современных систем документооборота в организации	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка анализа современных систем документооборота в организации	Продемонстрировал высокий уровень развития навыка анализа современных систем документооборота в организации
	ПКС-12.9 Разрабатывает предложения по совершенствованию документооборота в организации	Знать: 39 Структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством	Не может воспроизвести структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством	Знаком с необходимым минимумом структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством	Воспроизводит названия основных структур документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством	Точно воспроизводит названия основных структур документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством
		Уметь: У5 Применять методы анализа структуры и содержания технической и организационно-распорядительной документации	Испытывает существенные затруднения в применении методов анализа структуры и содержания технической и организационно-распорядительной документации	Способен в целом верно применять методы анализа структуры и содержания технической и организационно-распорядительной документации	Способен верно применять методы анализа структуры и содержания технической и организационно-распорядительной документации	Способен глубоко и верно применять методы анализа структуры и содержания технической и организационно-распорядительной документации

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: В10 Навыком разработки предложений по совершенствованию документооборота в организации	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесший развития навыка разработки предложений по совершенствованию документооборота в организации	Имеет ограниченный опыт, послуживший некоторому развитию навыка разработки предложений по совершенствованию документооборота в организации	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка разработки предложений по совершенствованию документооборота в организации	Продemonстрировал высокий уровень развития навыка разработки предложений по совершенствованию документооборота в организации
		Знать: 310 Методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве	Не может воспроизвести методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве	Знаком с необходимым минимумом методических основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве	Воспроизводит названия основных методических основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве	Точно воспроизводит названия основных методических основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве
		Знать: 311 Инструментальные средства разработки и оформления документов	Не может воспроизвести инструментальные средства разработки и оформления документов	Знаком с необходимым минимумом инструментальных средства разработки и оформления документов	Воспроизводит названия основных инструментальные средства разработки и оформления документов	Точно воспроизводит названия основных инструментальные средства разработки и оформления документов
	ПКС-12.10 Формулирует требования к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации	Владеть: В11 Навыком формулирования требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации	Не имеет такого опыта или имеет ограниченный опыт, не принесший развития навыка формулирования требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации	Имеет ограниченный опыт, послуживший некоторому развитию навыка формулирования требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка формулирования требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации	Продemonстрировал высокий уровень развития навыка формулирования требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-13 Способность производить комплектование и актуализацию фонда нормативных документов организации	ПКС-13.1. Разрабатывает нормативные документы по формированию и ведению фонда нормативных документов организации	Знать: Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и технологию комплектования фонда нормативных документов (325)	Не знает нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и технологию комплектования фонда нормативных документов	Демонстрирует отдельные знания в нормативных документах, регламентирующие процедуру организации и технологию комплектования фонда нормативных документов	Демонстрирует достаточные знания в нормативных документах, регламентирующие процедуру организации и технологию комплектования фонда нормативных документов	Демонстрирует исчерпывающие знания в нормативных документах, регламентирующие процедуру организации и технологию комплектования фонда нормативных документов
		Уметь: Применять руководствующие документы по формированию и ведению фонда нормативных документов организации (У25)	Не умеет применять руководствующие документы по формированию и ведению фонда нормативных документов организации	Умеет применять руководствующие документы по формированию и ведению фонда нормативных документов организации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет применять руководствующие документы по формированию и ведению фонда нормативных документов организации, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет применять руководствующие документы по формированию и ведению фонда нормативных документов организации
		Владеть: Навыком разработки нормативных документов по формированию и ведению фонда нормативных документов организации (В25)	Не владеет навыками разработки нормативных документов по формированию и ведению фонда нормативных документов организации	Владеет навыками разработки нормативных документов по формированию и ведению фонда нормативных документов организации, допуская ряд ошибок	Владеет навыками разработки нормативных документов по формированию и ведению фонда нормативных документов организации	В совершенстве владеет навыками разработки нормативных документов по формированию и ведению фонда нормативных документов организации
	ПКС-13.2 Производит оценку обеспеченности организации нормативными документами	Знать: Методы комплектования и ведения фонда нормативных документов организации (326)	Не знает методы комплектования и ведения фонда нормативных документов организации	Демонстрирует отдельные знания в методах комплектования и ведения фонда нормативных документов организации	Демонстрирует достаточные знания в методах комплектования и ведения фонда нормативных документов организации	Демонстрирует исчерпывающие знания в методах комплектования и ведения фонда нормативных документов организации
		Уметь: Анализировать, обобщать и систематизировать информацию о нормативных документах, относящихся к производству,	Не умеет анализировать, обобщать и систематизировать информацию о нормативных документах, относящихся к производству, внедрению	Умеет анализировать, обобщать и систематизировать информацию о нормативных документах, относящихся к производству, внедрению	Умеет анализировать, обобщать и систематизировать информацию о нормативных документах, относящихся к производству, внедрению	В совершенстве умеет анализировать, обобщать и систематизировать информацию о нормативных документах, относящихся к производству, внедрению

		внедрению и продвижению на рынок инновационной продукции (У26)	и продвижению на рынок инновационной продукции	и продвижению на рынок инновационной продукции, допуская значительные неточности и погрешности	и продвижению на рынок инновационной продукции, допуская незначительные неточности	и продвижению на рынок инновационной продукции
		Владеть: Навыком оценки обеспеченности организации нормативными документами (В26)	Не владеет навыками оценки обеспеченности организации нормативными документами	Владеет навыками оценки обеспеченности организации нормативными документами, допуская ряд ошибок	Владеет навыками оценки обеспеченности организации нормативными документами	В совершенстве владеет навыками оценки обеспеченности организации нормативными документами
	ПКС-13.3. Осуществляет поиск нормативных документов, относящихся к производству, внедрению и обращению на рынке инновационной продукции	Знать: Терминологию в области стандартизации (З27)	Не знает терминологию в области стандартизации	Демонстрирует отдельные знания в терминологии в области стандартизации	Демонстрирует достаточные знания в терминологии в области стандартизации	Демонстрирует исчерпывающие знания в терминологии в области стандартизации
Уметь: Применять методы и процедуры информационного анализа нормативных документов, представленных в цифровом формате (У27)		Не умеет применять методы и процедуры информационного анализа нормативных документов, представленных в цифровом формате	Умеет Применять методы и процедуры информационного анализа нормативных документов, представленных в цифровом формате, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет Применять методы и процедуры информационного анализа нормативных документов, представленных в цифровом формате, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет Применять методы и процедуры информационного анализа нормативных документов, представленных в цифровом формате	
Владеть: Навыком поиска нормативных документов, относящихся к производству, внедрению и обращению на рынке инновационной продукции (В27)		Не владеет навыками поиска нормативных документов, относящихся к производству, внедрению и обращению на рынке инновационной продукции	Владеет навыками поиска нормативных документов, относящихся к производству, внедрению и обращению на рынке инновационной продукции, допуская ряд ошибок	Владеет навыками поиска нормативных документов, относящихся к производству, внедрению и обращению на рынке инновационной продукции	В совершенстве владеет навыками поиска нормативных документов, относящихся к производству, внедрению и обращению на рынке инновационной продукции	
	ПКС-13.4 Подготавливает перечень необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации	Знать: Нормативные правовые акты по защите авторских прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации (З28)	Не знает Нормативные правовые акты по защите авторских прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	Демонстрирует отдельные знания Нормативных правовых актов по защите авторских прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	Демонстрирует достаточные знания Нормативных правовых актов по защите авторских прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	Демонстрирует исчерпывающие знания Нормативных правовых актов по защите авторских прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации
		Уметь: Подготавливать перечень необходимых	Не умеет Подготавливать перечень необходимых	Умеет Подготавливать перечень необходимых	Умеет Подготавливать перечень необходимых	В совершенстве умеет Подготавливать перечень

		для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации (У28)	для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации	для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации, допуская значительные неточности и погрешности	для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации	необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации
		Владеть: Навыком подготовки перечня необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации (В28)	Не владеет Навыком подготовки перечня необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации	Владеет Навыком подготовки перечня необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации, допуская ряд ошибок	Владеет Навыком подготовки перечня необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации	В совершенстве владеет Навыком подготовки перечня необходимых для приобретения нормативных документов на основе сбора, анализа и обработки запросов от подразделений организации
	ПКС-13.5 Осуществляет отбор и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд нормативных документов организации	Знать: Нормативные документы международных, региональных организаций по стандартизации, национальных органов по стандартизации, устанавливающие порядок использования полностью, частично или в виде ссылок зарубежные нормативные документы (329)	Не знает Нормативные документы международных, региональных организаций по стандартизации, национальных органов по стандартизации, устанавливающие порядок использования полностью, частично или в виде ссылок зарубежные нормативные документы	Демонстрирует отдельные знания Нормативных документов международных, региональных организаций по стандартизации, национальных органов по стандартизации, устанавливающие порядок использования полностью, частично или в виде ссылок зарубежные нормативные документы	Демонстрирует достаточные знания Нормативных документов международных, региональных организаций по стандартизации, национальных органов по стандартизации, устанавливающие порядок использования полностью, частично или в виде ссылок зарубежные нормативные документы	Демонстрирует исчерпывающие знания Нормативных документов международных, региональных организаций по стандартизации, национальных органов по стандартизации, устанавливающие порядок использования полностью, частично или в виде ссылок зарубежные нормативные документы
		Уметь: Осуществлять отбор и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд	Не умеет Осуществлять отбор и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд	Умеет Осуществлять отбор и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд	Умеет Осуществлять отбор и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд	В совершенстве умеет Осуществлять отбор и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд

		нормативных документов организации (У29)	нормативных документов организации	нормативных документов организации, допуская значительные неточности и погрешности	нормативных документов организации	включения в фонд нормативных документов организации
		Владеть: Навыком отбора и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд нормативных документов организации (В29)	Не владеет Навыком отбора и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд нормативных документов организации	Владеет Навыком отбора и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд нормативных документов организации, допуская ряд ошибок	Владеет Навыком отбора и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд нормативных документов организации	В совершенстве владеет Навыком отбора и приобретение официально опубликованных документов и (или) документов в электронной форме, полученных из официальных источников, для включения в фонд нормативных документов организации
ПКС-13.6 Производит подготовку и представление предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации		Знать: Цели, задачи, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации (З30)	Не знает Цели, задачи, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации	Демонстрирует отдельные знания Целей, задач, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации	Демонстрирует достаточные знания Целей, задач, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации	Демонстрирует исчерпывающие знания Целей, задач, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации
		Уметь: Производить подготовку и представление предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации (У30)	Не умеет Производить подготовку и представление предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации	Умеет Производить подготовку и представление предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет Производить подготовку и представление предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации	В совершенстве умеет Производить подготовку и представление предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации
		Владеть: Навыком подготовки и представления предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации (В30)	Не владеет Навыком подготовки и представления предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации	Владеет Навыком подготовки и представления предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации, допуская ряд ошибок	Владеет Навыком подготовки и представления предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации	В совершенстве владеет Навыком подготовки и представления предложений по совершенствованию фонда нормативных документов организации

	ПКС-13.7 Вносит изменения, поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)	Знать: Технический английский язык в области стандартизации (331)	Не знает Технический английский язык в области стандартизации	Демонстрирует отдельные знания Технического английского языка в области стандартизации	Демонстрирует достаточные знания Технического английского языка в области стандартизации	Демонстрирует исчерпывающие знания Технического английского языка в области стандартизации
		Уметь: Применять методику поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий) (У31)	Не умеет Применять методику поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)	Умеет Применять методику поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий), допуская значительные неточности и погрешности	Умеет Применять методику поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)	В совершенстве умеет Применять методику поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)
		Владеть: Навыком внесения изменений, поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий) (В31)	Не владеет Навыком внесения изменений, поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)	Владеет Навыком внесения изменений, поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий), допуская ряд ошибок	Владеет Навыком внесения изменений, поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)	В совершенстве владеет Навыком внесения изменений, поправок, сведений об изменении срока действия, отмене, полной или частичной замене и переиздании во все учтенные в организации экземпляры нормативных документов (или их копий)
ПКС-14 Способность проводить мониторинг действующих и разрабатываемых на национальном и международном уровнях документов по стандартизации	ПКС-14.1. Осуществляет сбор, анализ и систематизация информации о состоянии нормативного обеспечения производства, внедрения и обращения инновационной продукции	Знать: Нормативные правовые акты (332)	Не знает нормативные правовые акты	Демонстрирует отдельные знания нормативных правовых актов	Демонстрирует достаточные знания нормативных правовых актов	Демонстрирует исчерпывающие знания нормативных правовых актов
		Уметь: Применять методы и процедуры информационного анализа представленных в цифровом формате нормативных документов (У32)	Не умеет применять методы и процедуры информационного анализа представленных в цифровом формате нормативных документов	Умеет применять методы и процедуры информационного анализа представленных в цифровом формате нормативных документов, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет применять методы и процедуры информационного анализа представленных в цифровом формате нормативных документов, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет применять методы и процедуры информационного анализа представленных в цифровом формате нормативных документов

		Владеть: Навыком сбора, анализа и систематизации информации о состоянии нормативного обеспечения производства, внедрения и обращения инновационной продукции (B32)	Не владеет навыком сбора, анализа и систематизации информации о состоянии нормативного обеспечения производства, внедрения и обращения инновационной продукции	Владеет навыком сбора, анализа и систематизации информации о состоянии нормативного обеспечения производства, внедрения и обращения инновационной продукции, допуская ряд ошибок	Владеет навыком сбора, анализа и систематизации информации о состоянии нормативного обеспечения производства, внедрения и обращения инновационной продукции	В совершенстве владеет навыком сбора, анализа и систематизации информации о состоянии нормативного обеспечения производства, внедрения и обращения инновационной продукции
ПКС-14.2 Проводит мониторинг деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры по обеспечению производства, внедрения и обращения выпускаемой инновационной продукции		Знать: Терминологию в области стандартизации (333)	Не знает Терминологию в области стандартизации	Демонстрирует отдельные знания Терминологии в области стандартизации	Демонстрирует достаточные знания Терминологии в области стандартизации	Демонстрирует исчерпывающие знания Терминологии в области стандартизации
		Уметь: Оценивать направления деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры, в том числе с применением информационно-поисковых ресурсов (У33)	Не умеет Оценивать направления деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры, в том числе с применением информационно-поисковых ресурсов	Умеет Оценивать направления деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры, в том числе с применением информационно-поисковых ресурсов, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет Оценивать направления деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры, в том числе с применением информационно-поисковых ресурсов	В совершенстве умеет Оценивать направления деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры, в том числе с применением информационно-поисковых ресурсов
		Владеть: Навыком мониторинга деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры по обеспечению производства, внедрения и обращения выпускаемой инновационной продукции (B33)	Не владеет Навыком мониторинга деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры по обеспечению производства, внедрения и обращения выпускаемой инновационной продукции	Владеет Навыком мониторинга деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры по обеспечению производства, внедрения и обращения выпускаемой инновационной продукции, допуская ряд ошибок	Владеет Навыком мониторинга деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры по обеспечению производства, внедрения и обращения выпускаемой инновационной продукции	В совершенстве владеет Навыком мониторинга деятельности субъектов нормативно-технической инфраструктуры по обеспечению производства, внедрения и обращения выпускаемой инновационной продукции
ПКС-14.3 Осуществляет выявление действующих,		Знать: Особенности проведения работ по стандартизации инновационной	Не знает Особенности проведения работ по стандартизации инновационной	Демонстрирует отдельные знания Особенности проведения работ по стандартизации	Демонстрирует достаточные знания Особенности проведения работ по стандартизации	Демонстрирует исчерпывающие знания Особенности проведения работ по стандартизации

определение динамики и приоритетов в разработке национальных, региональных и международных документов по стандартизации на выпускаемую инновационную продукцию	продукции (ЗЗ4)	продукции	инновационной продукции	инновационной продукции	инновационной продукции	
	Уметь: Анализировать, обобщать и систематизировать информацию о национальных, региональных и международных документах по стандартизации (УЗ4)	Не умеет Анализировать, обобщать и систематизировать информацию о национальных, региональных и международных документах по стандартизации	Умеет Анализировать, обобщать и систематизировать информацию о национальных, региональных и международных документах по стандартизации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет Анализировать, обобщать и систематизировать информацию о национальных, региональных и международных документах по стандартизации	В совершенстве умеет Анализировать, обобщать и систематизировать информацию о национальных, региональных и международных документах по стандартизации	
	Владеть: Навыком выявления действующих, определение динамики и приоритетов в разработке национальных, региональных и международных документов по стандартизации на выпускаемую инновационную продукцию (ВЗ4)	Не владеет Навыком выявления действующих, определение динамики и приоритетов в разработке национальных, региональных и международных документов по стандартизации на выпускаемую инновационную продукцию	Владеет Навыком выявления действующих, определение динамики и приоритетов в разработке национальных, региональных и международных документов по стандартизации на выпускаемую инновационную продукцию, допуская ряд ошибок	Владеет Навыком выявления действующих, определение динамики и приоритетов в разработке национальных, региональных и международных документов по стандартизации на выпускаемую инновационную продукцию	В совершенстве владеет Навыком выявления действующих, определение динамики и приоритетов в разработке национальных, региональных и международных документов по стандартизации на выпускаемую инновационную продукцию	
	ПКС-14.4 Осуществляет оценку технического уровня выпускаемой инновационной продукции, в том числе на основе анализа карт технического уровня	Знать: Цели, задачи, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации (ЗЗ5)	Не знает Цели, задачи, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации	Демонстрирует отдельные знания Целей, задач, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации	Демонстрирует достаточные знания Целей, задач, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации	Демонстрирует исчерпывающие знания Целей, задач, направления деятельности, организационная структура и перспективы технического развития организации
	Уметь: Оформлять результаты мониторинга документов по стандартизации (УЗ5)	Не умеет Оформлять результаты мониторинга документов по стандартизации	Умеет Оформлять результаты мониторинга документов по стандартизации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет Оформлять результаты мониторинга документов по стандартизации	В совершенстве умеет Оформлять результаты мониторинга документов по стандартизации	

		Владеть: Навыком оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, в том числе на основе анализа карт технического уровня (В35)	Не владеет Навыком оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, в том числе на основе анализа карт технического уровня	Владеет Навыком оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, в том числе на основе анализа карт технического уровня, допуская ряд ошибок	Владеет Навыком оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, в том числе на основе анализа карт технического уровня	В совершенстве владеет Навыком оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, в том числе на основе анализа карт технического уровня
ПКС-14.5. Проводит подготовку предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции		Знать: Документы, регламентирующие формирование, содержание и применение карт технического уровня инновационной продукции (З36)	Не знает документы, регламентирующие формирование, содержание и применение карт технического уровня инновационной продукции	Демонстрирует отдельные знания документов, регламентирующих формирование, содержание и применение карт технического уровня инновационной продукции	Демонстрирует достаточные знания документов, регламентирующих формирование, содержание и применение карт технического уровня инновационной продукции	Демонстрирует исчерпывающие знания документов, регламентирующих формирование, содержание и применение карт технического уровня инновационной продукции
		Уметь: Проводить подготовку предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции (У36)	Не умеет проводить подготовку предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции	Умеет проводить подготовку предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет проводить подготовку предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет проводить подготовку предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции

		Владеть: Навыком подготовки предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции (В36)	Не владеет навыком подготовки предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции	Владеет навыком подготовки предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции, допуская ряд ошибок	Владеет навыком подготовки предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции	В совершенстве владеет навыком подготовки предложений по использованию передового отечественного и зарубежного опыта по стандартизации при разработке и актуализации документов по стандартизации, результатов оценки технического уровня выпускаемой инновационной продукции
	ПКС-14.6 Представляет информацию о результатах мониторинга документов стандартизации подразделения организации	Знать: Национальные, межгосударственные и международные стандарты, действующие и разрабатываемые (З37)	Не знает Национальные, межгосударственные и международные стандарты, действующие и разрабатываемые	Демонстрирует отдельные знания Национальных, межгосударственных и международных стандартов, действующие и разрабатываемые	Демонстрирует достаточные знания Национальных, межгосударственных и международных стандартов, действующие и разрабатываемые	Демонстрирует исчерпывающие знания Национальных, межгосударственных и международных стандартов, действующие и разрабатываемые
Уметь: Представлять информацию о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации (У37)		Не умеет Представлять информацию о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации	Умеет Представлять информацию о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет Представлять информацию о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации	В совершенстве умеет Представлять информацию о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации	
Владеть: Навыком представления информации о результатах мониторинга документов по стандартизации подразделения организации (В37)		Не владеет Навыком представления информации о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации	Владеет Навыком представления информации о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации, допуская ряд ошибок	Владеет Навыком представления информации о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации	В совершенстве владеет Навыком представления информации о результатах мониторинга документов по стандартизации в подразделения организации	

<p>ПКС-14.7. Подготавливает отчета по результатам мониторинга документов по стандартизации</p>	<p>Знать: Программу стандартизации, локальные программы по разработке национальных стандартов на продукцию приоритетных кластеров (338)</p>	<p>Не знает программу стандартизации, локальные программы по разработке национальных стандартов на продукцию приоритетных кластеров</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания программы стандартизации, локальные программы по разработке национальных стандартов на продукцию приоритетных кластеров</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания программы стандартизации, локальные программы по разработке национальных стандартов на продукцию приоритетных кластеров</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания программы стандартизации, локальные программы по разработке национальных стандартов на продукцию приоритетных кластеров</p>
	<p>Уметь: Подготавливать отчет по результатам мониторинга документов по стандартизации (У38)</p>	<p>Не умеет подготавливать отчет по результатам мониторинга документов по стандартизации</p>	<p>Умеет подготавливать отчет по результатам мониторинга документов по стандартизации, допуская значительные неточности и погрешности</p>	<p>Умеет подготавливать отчет по результатам мониторинга документов по стандартизации, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве умеет подготавливать отчет по результатам мониторинга документов по стандартизации</p>
	<p>Владеть: Навыком подготовки отчета по результатам мониторинга документов по стандартизации (В38)</p>	<p>Не владеет навыком подготовки отчета по результатам мониторинга документов по стандартизации</p>	<p>Владеет навыком подготовки отчета по результатам мониторинга документов по стандартизации, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет навыком подготовки отчета по результатам мониторинга документов по стандартизации</p>	<p>В совершенстве владеет навыком подготовки отчета по результатам мониторинга документов по стандартизации измерений</p>

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Технология разработки стандартов и нормативной документации

Код, направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях ТЭК

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Технология разработки нормативной документации : [ : Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Тверяков, М. С. Остапенко, Н. А. Василега, А. С. Штин ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 156 с. - <b>URL:</b> <a href="https://www.iprbookshop.ru/122400.html">https://www.iprbookshop.ru/122400.html</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР+10	30	100	+
2	Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/425062">https://urait.ru/bcode/425062</a> (дата обращения: 01.07.2021).	ЭР	30	100	+
3	Рожков, Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов / Н. Н. Рожков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06591-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/473454">https://urait.ru/bcode/473454</a> (дата обращения: 01.07.2021).	ЭР	30	100	+

ЭР\* – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

## Лист согласования

Внутренний документ "Технология разработки стандартов и нормативной документации\_2023\_27.03.01\_СМКБ"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук		Артамонов Евгений Владимирович	Согласовано		
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано		