

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Курганский государственный университет»

Кафедра Автоматизация производственных процессов
(наименование)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
(должность)

Змызгова Т.Р.
(подпись, Ф.И.О.)

2023 г.

(дата дополнений и изменений)



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Рабочая программа учебной дисциплины
**ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ И
НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

27.03.01 - Стандартизация и метрология

Направленность: Стандартизация, метрология и управление
качеством

Формы обучения: заочная.

НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Направленность: Стандарт Курган 2023
качеством

Рабочая программа учебной дисциплины: Технология разработки стандартов и нормативной документации составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата "Стандартизация и метрология" («Стандартизация, метрология и управление качеством») утвержденными:

для заочной формы обучения "ЭМ" июль 2023 года.
(дата утверждения учебного плана)

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: Автоматизация производственных процессов
(полное наименование кафедры)

«28» 08 2023 года, Протокол заседания кафедры АПП №1
(краткое наименование кафедры)

Рабочую программу составила

Доцент, канд. техн. наук

метрология" («Стандартизация, метрология и управление

Согласовано:

Заведующий кафедрой

"Автоматизация производственных процессов"

Доцент, канд. техн. наук

И.А.Иванова

Специалист по учебно-методической работе одобрена на
Учебно-методического отдела

Г.В.Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

И.В.Григоренко

Специалист по учебно-методической работе

1. Объем дисциплины:

Всего: 4зачетных единицы трудоемкости (144 академических часа)

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю	Семестр
	дисциплину	9
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	8	8
в том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа, всего часов	136	136
в том числе:		
Курсовая работа	36	36
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	73	73
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

в том числе:

Другие виды самостоятельной работы

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология разработки стандартов и нормативной документации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1 Обязательные дисциплины.

Краткое содержание дисциплины: Организация работ по стандартизации. Порядок планирования работ по стандартизации и целесообразность их проведения. Порядок и правила разработки стандартов: составление технического задания, определение области применения и вида стандарта, разработка проекта стандарта и рассылка его на отзыв, обработка отзывов и оформление окончательной редакции, представление документа на утверждение, утверждение и регистрация стандарта, издание и распространение. При разработке стандартов использование методов прогнозирования и оптимизации, прогрессивности, унификации и агрегатирования и систем предпочтительных чисел. Установление в стандартах количественных значений показателей надежности. Контроль за внедрением в стандартах.

Освоение обучающимися дисциплины «Технология разработки стандартов и нормативной документации» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

ГМатематика; планирования работ по стандартизации и оптимизации

- Стандартизация;
- Взаимозаменяемость и нормирование точности;
- Основы технического регулирования;
- Управление качеством.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Технология разработки стандартов и нормативной документации», являются необходимыми для освоения дисциплин:

- Системы качества;
- Сертификация систем качества.

3. Планируемые результаты обучения

Целью освоения дисциплины «Технология разработки стандартов и нормативной документации» является получение студентами знаний в области разработки стандартов и других нормативных документов по стандартизации.

Задачами освоения дисциплины «Технология разработки стандартов и нормативной документации» являются освоение студентами требования, предъявляемых к построению, оформлению и содержанию нормативных документов по стандартизации.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

«техн». Способность участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов

нормативной документации и оптимизации
разработки стандартов и других нормативных документов по стандартизации

(ПК-1);

- Способность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: разработку проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации (для ПК-1);

- Уметь: осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (для ПК-18);

- Уметь: проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования (для ПК-18);

- Уметь: составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки (для ПК-1);

- Уметь: проводить метрологическую экспертизу при разработке нормативных документов по стандартизации (для ПК-18);

- Владеть: практической реализацией разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (для ПК-1);

определять научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (для ПК-18).

4. Содержание дисциплины

4.1. Учебно-тематический план:

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий		
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы
1	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины. Понятие об основных нормативных документах по стандартизации	-	-	-
2	Организация работ по стандартизации	-	-	-
3	Порядок разработки национальных стандартов Российской Федерации согласно ГОСТ Р 1.2-2004.	1	1	-

Заочная форма обучения

4	Стандарты организаций согласно ГОСТ Р 1.4-2004.	1	1	-
5	Требования к построению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001	1	1	-
6	Требования к изложению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001	1	1	-
7	Требования к оформлению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001	-	-	-

4.2. Содержание лекций:

Номер раздела, а, темы	Наименование раздела, темы	Наименование и содержание лекции	Норматив времени, час	
				Заочная форма
3	Порядок разработки национальных стандартов Российской Федерации согласно ГОСТ Р 1.2-2004.	Порядок разработки национальных стандартов Российской Федерации согласно ГОСТ Р 1.2-2004. Порядок разработки государственных стандартов Российской Федерации согласно ГОСТ Р 1.2-2004. Общие положения. Правила разработки и утверждения, проведения работ по обновлению и отмене национальных стандартов.		1
4	Стандарты организаций согласно ГОСТ Р 1.4-2004.	Стандарты организаций согласно ГОСТ Р 1.4-2004. Область применения стандартов организаций. Объекты стандартизации, на которые могут разрабатываться стандарты организаций. Разработка и принятие стандартов организаций.		1
5	Требования к построению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001	Требования к построению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001. Элементы стандарта: титульный лист, предисловие, введение, содержание, область применения, нормативные ссылки, термины и определения, обозначения и сокращения, основной текст, приложения, библиография, библиографические данные.		1
6	Требования к изложению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001	Требования к изложению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001. Общие требования к изложению стандарта. Деление текста. Заголовки. Перечисления. Таблицы. Графический материал. Формулы. Ссылки. Примечания. Сноски. Примеры.		1

стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001. Элементы стандарта: титульный лист, предисловие, введение, содержание, область

		Сокращения. Условные обозначения. Изображения и знаки. Единицы величин. Числовые значения. Требования к оформлению и изложению изменений к стандарту.		
--	--	---	--	--

4.3. Практические занятия

Номер раздела, а, темы	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание практических занятий	Норматив времени, час.	
				Заочная форма
2	Организация работ по стандартизации	Организация работ по стандартизации. Определение целесообразности проведения работ по стандартизации. Национальный орган по стандартизации РФ. Порядок планирования работ по стандартизации		-
3	Порядок разработки национальных стандартов Российской Федерации согласно ГОСТ Р 1.2-2004.	Порядок разработки национальных стандартов Российской Федерации согласно ГОСТ Р 1.2-2004. Порядок разработки государственных стандартов Российской Федерации согласно ГОСТ Р 1.2-2004. Общие положения. Правила разработки и утверждения, проведения работ по обновлению и отмене национальных стандартов.	1	
4	Стандарты организаций согласно ГОСТ Р 1.4-2004.	Стандарты организаций согласно ГОСТ Р 1.4-2004. Область применения стандартов организаций. Объекты стандартизации, на которые могут разрабатываться стандарты организаций. Разработка и принятие стандартов организаций.	1	
5	Требования к построению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001	Требования к построению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001. Элементы стандарта: титульный лист, предисловие, введение, содержание, область применения, нормативные ссылки, термины и определения, обозначения и сокращения, основной текст,	1	

		приложения, библиография, библиографические данные.	
6	Требования к изложению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001	Требования к изложению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001. Общие требования к изложению стандарта. Деление текста. Заголовки. Перечисления. Таблицы. Графический материал. Формулы. Ссылки. Примечания. Сноски. Примеры. Сокращения. Условные обозначения. Изображения и знаки. Единицы величин. Числовые значения. Требования к оформлению и изложению изменений к стандарту.	1
7	Требования к оформлению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001	Требования к оформлению стандарта согласно ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001. Требования к оформлению текста стандарта. Требования к оформлению страниц стандарта. Требования к обозначению и требования к изданию стандарта.	-
8	Правила оформления и обозначения национальных стандартов Российской Федерации, разрабатываемых на основе международных, региональных и национальных стандартов других стран (ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001)	Правила оформления и обозначения национальных стандартов Российской Федерации идентичного и модифицированного по отношению к международному и региональному стандарту. Особенности оформления национального стандарта при применении национального стандарта другой страны.	-
9	Требования к содержанию стандартов	Содержание основополагающих стандартов, стандартов на продукцию, стандартов общетехнических требований, общетехнических условий, стандартов на услуги, стандартов на процессы, стандартов на термины и определения, стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа. Установление требований маркировки, упаковки, транспортирования и хранения продукции. Установление требований к приемке продукции.	-

10	Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов согласно ГОСТ Р 1.8-2004	Общие положения. Правила разработки в РФ межгосударственных стандартов при участии межгосударственных технических комитетов по стандартизации. Правила разработки межгосударственных стандартов при отсутствии межгосударственных технических комитетов по стандартизации. Правила рассмотрения в РФ проектов межгосударственных стандартов, разрабатываемых в других странах. Правила применения в РФ межгосударственных стандартов. Правила прекращения применения в РФ межгосударственных стандартов.	-
11	Порядок разработки, утверждения, пересмотра и отмены правил и рекомендаций по стандартизации согласно ГОСТ Р 1.10-2004	Общие положения. Разработка и рассмотрение первой редакции проекта документа. Разработка окончательной редакции проекта документа, подготовка документа к утверждению и его утверждение. Регистрация документа и его издание, введение в действие. Порядок отмены документа.	-
12	Государственный контроль и надзор за внедрением национальных стандартов Российской Федерации и других документов по стандартизации утверждения, пересмотра	Функции государственного контроля и надзора. Полномочия и обязанности Главного государственного инспектора РФ, Главных государственных инспекторов краев, областей, республик, автономных округов РФ, а также городов Москва и Санкт-Петербург. Обязанности и полномочия Государственных инспекторов.	-

4.4. Курсовая работа

Курсовая работа выполняется по методическим указаниям "Технология разработки стандартов и нормативной документации. Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления "Стандартизация и метрология", Курган, Издательство Курганского государственного университета, 2016

округов РФ, а также городов Москва и Санкт-Петербург. Обязанности и полномочия Государственных инспекторов.

5. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

При прослушивании лекций студент в конспекте отмечает значимые данные, на которых заостряет внимание преподаватель.

Студенту рекомендуется обращать внимание на важные детали лекционного материала с целью их обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом активного участия в работе на практическом занятии является самостоятельная подготовка к нему путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы, возникшие при подготовке к занятиям, и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия. Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий коллективного взаимодействия и разбора конкретных ситуаций. Приветствуется групповой метод выполнения практических заданий, участие в дискуссиях.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, выполнение курсовой работы, подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
		Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:		
Требования к содержанию стандартов		67
Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов согласно ГОСТ Р 1.8-2004		16
Порядок разработки, утверждения, пересмотра и отмены правил и рекомендаций по стандартизации согласно ГОСТ Р 1.10-2004		17
Государственный контроль и надзор за внедрением национальных стандартов Российской Федерации и других документов по стандартизации		17
Подготовка к практическим занятиям (по 3 часа на каждое занятие)		6
Выполнение курсовой работы		36
Подготовка к экзамену		27
Всего:		136

6. Фонд оценочных средств к аттестации по дисциплине

6.1. Перечень оценочных средств

1. Банк тестовых заданий к экзамену
2. Курсовая работа

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Перечень вопросов к экзамену включает 20 вопросов (за каждый ответ максимально 1,5 балла, всего максимально 30 баллов). Время, отводимое студенту для подготовки к экзамену составляет 30 минут.

Результаты экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для экзамена

Примерный вариант тестового задания к экзамену:

1. Принятие программ разработки национальных стандартов Российской Федерации осуществляет:
 - а) Правительство Российской Федерации;
 - б) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
 - в) технические комитеты по стандартизации.
2. Разработку межгосударственных стандартов осуществляет:
 - а) Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации;
 - б) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.
3. Издательское редактирование правил и рекомендаций по стандартизации осуществляется в срок:
 - а) десяти дней;
 - б) пятнадцати дней;
 - в) не более пяти дней.
4. Технический регламент устанавливает требования:
 - а) к продукции, услугам, работам;
 - б) к продукции и процессам жизненного цикла продукции;
 - в) к любым объектам технического регулирования.
5. Правила по стандартизации устанавливают:
 - а) обязательные для применения положения, порядки, методы выполнения работ;
 - б) добровольные для применения положения, порядки, методы выполнения работ.
6. Пересмотр нормативного документа - это:
 - а) внесение всех необходимых изменений в содержание нормативного документа, его редактирование и дальнейшее использование этого документа;
 - б) внесение всех необходимых изменений в содержание нормативного документа оформлением, принятием и опубликованием нового нормативного документа, заменяющего действующий документ.
7. Принятие государственного стандарта осуществляется:
 - а) решением Правительства;
 - б) решением Государственной Думы;
 - а) обязательные для применения положения, порядки, методы выполнения работ.

- в) решением национального органа по стандартизации.
8. Изменение к стандарту вводится в действие после его утверждения:
- а) не ранее трех месяцев;
 - б) через два месяца;
 - в) через один месяц.
9. Решение об отмене национального стандарта Российской Федерации принимает:
- а) Правительство России;
 - б) национальный орган по стандартизации;
 - в) технический комитет, разработавший данный стандарт.
10. Графический материал, используемый в тексте стандарта обозначают словами:
- а) чертеж, схема, диаграмма, рисунок;
 - б) рисунок.
11. Для внесения изменения (поправки) в экземпляры национального стандарта, находящихся у пользователей необходимо:
- а) внести изменение в экземпляр стандарта шариковой или гелевой ручкой;
 - б) скопировать соответствующий экземпляр информационного указателя стандартов, содержащий данные изменения и надежно прикрепить его к корешку первой страницы стандарта.
12. При перечислении терминов и определений в структурном элементе стандарта «Термины и определения»:
- а) термин записывают с прописной буквы, а определение со строчной буквы;
 - б) термин записывают со строчной буквы, а определение с прописной.
13. Неэквивалентным стандартом считается модифицированный стандарт, который:
- а) негармонизирован с другим стандартом;
 - б) гармонизирован с другим стандартом.
14. Перед утверждением стандарта организации:
- а) необходимо проходить экспертизу стандарта;
 - б) не надо проходить экспертизу стандарта.
15. При обозначении таблиц в тексте стандарта слово «Таблица» пишется над таблицей:
- а) справа;
 - б) слева;
 - в) по середине.
16. Приложения в тексте стандарта обозначают:
- а) арабскими цифрами;
 - б) римскими цифрами;
 - в) заглавными буквами русского алфавита.
17. Дата введения нормативного документа в действие - это:
- а) календарная дата утверждения стандарта;
 - б) календарная дата опубликования стандарта;
 - в) календарная дата, с которой документ приобретает юридическую силу.

18. В структурном элементе стандарта «Библиографические данные» проводят:

а) индекс универсальной десятичной классификации (УДК);
код группы или подгруппы классификатора стандартов;

ключевые слова;

б) перечень ссылочных документов, которые приведены в стандарте.

19. Формулы в тексте стандарта обозначаются:

а) сквозной нумерацией 1.2.3... и т. д.;

б) в пределах раздела 1.1; 1.2 и т. д.;

в) и тем и другим способом.

20. Действующие правила рекомендации) отменяют в следующих случаях:

а) при утверждении и введении в действие взамен данных правил рекомендаций) других правил (рекомендаций);

б) при утверждении и введении в действие национального стандарта, который распространяется на тот же объект (аспект) стандартизации;

в) в том и другом случаях.

код группы или подгруппы классификатора стандартов.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. Основная и дополнительная учебная литература

7.1. Основная литература

1. Техническое регулирование и стандартизация качества продукции и безопасности окружающей среды. Законы и реалии России, США и Евросоюза [Электронный ресурс] / Брославский Л.И. - М. : Проспект, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392252893.html>

7.2. Федеральные Законы и стандарты

1. Федеральный Закон «О техническом регулировании», №184-ФЗ от 27.12.2002 г.

2. Федеральный Закон «О защите прав потребителей», №2300-1 от 07.02.1992 г. (в ред. Федерального Закона от 22.11.2008).

3. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» № 162-ФЗ от 29 июня 2015 г.

3. ГОСТ Р 1.0 – 2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2005. -10 с.

4. ГОСТ Р 1.2 -2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2005.

5. ГОСТ 1.3 - 2008. Межгосударственная система стандартизации. Правила и методы принятия международных и региональных стандартов в качестве межгосударственных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010.

6. ГОСТ Р 1.4 - 2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты

1. Федеральный Закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г.

организаций. Общие положения. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2005.

7. ГОСТ Р 1.5 - 2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. - М.: Стандартинформ, 2013.

8. ГОСТ 1.5 -2001. Межгосударственный стандарт. Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.- М.: ИПК Издательство стандартов, 2002.

9. ГОСТ Р 1.7 - 2014. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2014.

10. ГОСТ Р 1.8 - 2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные.Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. - М.: Стандартинформ, 2005.

11. ГОСТ Р 1.10 - 2004. Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки,Ю утверждения, изменения, пересмотра и отмены.- М.: ИПК Издательство стандартов, 2005.

12. ГОСТ Р 1.12 - 2004. Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. -М.: ИПК Издательство стандартов, 2005.

13. ГОСТ Р 1.16 - 2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные предварительные. Правила разработки, утверждения, применения и отмены. - М.: Стандартинформ, 2012.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

8 - 2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты

1. Мостальгин, Г.П., Мостальгина А.Г. Основы стандартизации, сертификации и метрологии: учебное пособие.- Курган: Изд-во КГУ, 2004. – 94 с.

2.Мостальгин А.Г. “Технология разработки стандартов и нормативной документации. Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления 27.01.03 - “Стандартизация и метрология”, Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2016.

9. Ресурсы сети “Интернет”, необходимые для освоения дисциплины

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	www.window.edu.ru ;	Учебная литература по метрологии, стандартизации и сертификации

**10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znaniium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

**11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение пореализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе

**12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2, либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

“Технология разработки стандартов и нормативной документации”

образовательной программы высшего образования
программы бакалавриата

27.03.01 “Стандартизация и метрология” (Направленность «Стандартизация,
метрология и управление качеством»)

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 9 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Аннотация Содержание дисциплины

Организация работ по стандартизации. Порядок планирования работ по стандартизации и целесообразность их проведения. Порядок и правила разработки стандартов: составление технического задания, определение области применения и вида стандарта, разработка проекта стандарта и рассылка его на отзыв, обработка отзывов и оформление окончательной редакции, представление документа на утверждение, утверждение и регистрация стандарта, издание и распространение. При разработке стандартов использование методов прогнозирования и оптимизации, прогрессивности, унификации и агрегатирования и систем предпочтительных чисел. Установление в стандартах количественных значений показателей надежности. Контроль за внедрением в стандартах.

Содержание дисциплины

документа на утверждение, утверждение и регистрация стандарта, издание и распространение. При разработке стандартов использование методов прогнозирования и оптимизации, прогрессивности, унификации и агрегатирования и систем предпочтительных чисел. Установление в стандартах количественных значений показателей надежности. Контроль за внедрением в стандартах.