

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий
и компьютерной безопасности

А.В. Бредихин/

202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Разработка нормативной документации системы управления
качеством»

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством

Профиль "Энергетический менеджмент в строительстве и промышленности"

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 6 м.

Форма обучения очная / очно-заочная

Год начала подготовки 2024

Автор программы

Заведующий кафедрой

Систем управления и

информационных

технологий в строительстве

И.В. Поцбнева /Поцбнева И.В./

Н.Г. Аснина /Аснина Н.Г./

Руководитель ОПОП

И.В. Поцбнева /Поцбнева И.В./

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины – является разработка документации и стандартов на предприятии, установление, реализация и контроль норм, правил и требований к продукции (услуге), технологическому процессу ее производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации; подготовка к участию 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.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- приобретение знаний и умений по разработки нормативной документации предприятия в области систем управления качеством;
- приобретение знаний и умений по разработки нормативной документации предприятия для выпускаемой продукции (услуги) и технологических процессов;
- приобретение знаний и умений по разработки нормативной документации для метрологических и испытательных лабораторий;
- приобретение знаний и умений по разработки нормативной документации для регламентации методов и средства измерений, испытаний и контроля;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Разработка нормативной документации системы управления качеством» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Разработка нормативной документации системы управления качеством» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-8 - Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

ОПК-10 - Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством

ОПК-11 - Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества

ОПК-89 - Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
--------------------	--

ОПК-8	знать нормативную базу для разработки регламентов системы управления качеством с целью обобщения профессиональной информации и осуществления ее дальнейшего критического анализа
	уметь применять методики критического анализа нормативной документации систем менеджмента качества
	владеть навыками критического анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг
ОПК-10	знать требования нормативной документации для идентификации и оценки рисков
	уметь разрабатывать реестр рисков по процессам систем управления качеством
	владеть навыками идентификации и оценки рисков систем управления качеством
ОПК-11	знать нормативы разработки технической документации в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества
	уметь разрабатывать техническую документацию в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества
	владеть навыками разработки технической документации в области систем управления качеством
ОПК-89	знать методики разработки нормативной документации для проведения работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
	уметь разрабатывать документацию для проведения работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
	владеть навыками проведения работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Разработка нормативной документации системы управления качеством» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
Аудиторные занятия (всего)	108	108

В том числе:		
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа	72	72
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	14	14
Самостоятельная работа	144	144
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Организация проведения работ по стандартизации	Правовые основы стандартизации. Государственная система стандартизации. ФЗ РФ «О техническом регулировании», ФЗ РФ «О стандартизации в РФ» .	6	6	6	12	30
2	Технические регламенты и технология их разработки	Виды ТР. Структура. Государственный надзор, государственный контроль	6	6	6	12	30
3	Правила разработки национальных стандартов	Виды и категории стандартов. Национальные стандарты и предварительные национальные стандарты. Порядок разработки и утверждения	6	6	6	12	30
4	Правила разработки стандартов организации и технических условий	Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению стандартов. Разработка и 6 6 12 30 применение технических условий	6	6	6	12	30
5	Использование методов прогнозирования и	Задачи и содержание унификации. Уровень унификации. Основные	6	6	6	12	30

	оптимизации, унификации и агрегатирования, систем предпочтительных чисел при разработке стандартов	положения и методика агрегатирования. Принцип предпочтительности. Ряды предпочтительных чисел. Оптимизация требований стандартов. Выбор методов прогнозирования					
6	Установление в стандартах количественных значений показателей надежности	Определение надежности. Параметры надежности. Срок службы изделия	6	6	6	12	30
Итого			36	36	36	72	180

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Организация проведения работ по стандартизации	Правовые основы стандартизации. Государственная система стандартизации. ФЗ РФ «О техническом регулировании», ФЗ РФ «О стандартизации в РФ» .	2	2	4	24	32
2	Технические регламенты и технология их разработки	Виды ТР. Структура. Государственный надзор, государственный контроль	2	2	2	24	30
3	Правила разработки национальных стандартов	Виды и категории стандартов. Национальные стандарты и предварительные национальные стандарты. Порядок разработки и утверждения	2	2	2	24	30
4	Правила разработки стандартов организации и технических условий	Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению стандартов. Разработка и 6 6 12 30 применение технических условий	2	2	2	24	30
5	Использование методов прогнозирования и оптимизации, унификации и агрегатирования, систем предпочтительных чисел при разработке стандартов	Задачи и содержание унификации. Уровень унификации. Основные положения и методика агрегатирования. Принцип предпочтительности. Ряды предпочтительных чисел. Оптимизация требований стандартов. Выбор методов прогнозирования	-	2	2	24	28
6	Установление в стандартах количественных значений показателей надежности	Определение надежности. Параметры надежности. Срок службы изделия	-	4	2	24	30
Итого			8	14	14	144	180

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Лабораторная работа №1 Разработка стандартов организации и технических условий
2. Лабораторная работа №2 Использование методов прогнозирования и оптимизации, унификации и агрегатирования, систем предпочтительных чисел при разработке стандартов
3. Лабораторная работа №3 Расчет параметрических и конструктивно-унифицированных рядов изделий
4. Лабораторная работа №4 Установление в стандартах количественных значений показателей надежности

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 5 семестре для очной формы обучения, в 6 семестре для очно-заочной формы обучения, в 7 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Разработка нормативной документации предприятия...» Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- Изучить правила разработки стандартов организаций
- Изучить организацию проведения работ по стандартизации
- Разработать проект стандарта организации в системе менеджмента качества

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-8	знать нормативную базу для разработки регламентов системы управления качеством с целью обобщения профессиональной информации и осуществления ее дальнейшего критического анализа	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь применять методики критического анализа нормативной документации систем менеджмента качества	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками критического анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	продукции, процессов, услуг			
ОПК-10	знать требования нормативной документации для идентификации и оценки рисков	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать реестр рисков по процессам систем управления качеством	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками идентификации и оценки рисков систем управления качеством	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-11	знать нормативы разработки технической документации в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать техническую документацию в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками разработки технической документации в области систем управления качеством	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-89	знать методики разработки нормативной документации для проведения работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать документацию для проведения работы по подтверждению соответствия	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	продукции, систем управления качеством и их сертификацией	занятиях, решение тестовых и практических работ		
	владеть навыками проведения работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 5 семестре для очной формы обучения, 6 семестре для очно-заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОПК-8	знать нормативную базу для разработки регламентов системы управления качеством с целью обобщения профессиональной информации и осуществления ее дальнейшего критического анализа	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь применять методики критического анализа нормативной документации систем менеджмента качества	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками критического анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

ОПК-10	знать требования нормативной документации для идентификации и оценки рисков	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь разрабатывать реестр рисков по процессам систем управления качеством	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками идентификации и оценки рисков систем управления качеством	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-11	знать нормативы разработки технической документации в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь разрабатывать техническую документацию в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками разработки технической документации в области систем управления качеством	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-89	знать методики разработки нормативной документации для проведения	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией						
уметь разрабатывать документацию для проведения работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены	
владеть навыками проведения работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены	

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. К функциям разработчика национального стандарта можно отнести:

А) обеспечивает доступность проекта стандарта заинтересованным лицам для ознакомления

Б) организует экспертизу проектов национальных стандартов

В) дорабатывает проект стандарта с учетом замечаний, полученных от заинтересованных лиц

2. Обновление действующего национального стандарта может быть осуществлено путем его:

А) пересмотра;

Б) разработки изменения к стандарту;

В) внесения поправки в стандарт.

3. Организацию работ по стандартизации осуществляет национальный орган по стандартизации. В соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г. № 294 эти функции возложены на:

А) Росстандарт;

Б) Совет по стандартизации;

В) Ростехрегулирование.

4. Согласно Федеральному закону №184-ФЗ «О техническом

регулировании» структура нормативных документов, входящих в Национальную систему стандартизации, включает:

- А) национальные стандарты;
- Б) общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;
- В) стандарты организаций.

5. Федеральный закон "О техническом регулировании" N 184-ФЗ

- А) Оценке соответствия
- Б) Разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам
- В) выполнении работ или оказании услуг

6. Согласно Федеральному закону №184-ФЗ «О техническом регулировании» структура нормативных документов, входящих в Национальную систему стандартизации, включает:

- А) международные стандарты;
- Б) правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации
- В) стандарты организаций.

7. В каком случае применение стандартов или их отдельных положений в зарубежных странах становится обязательным для всех субъектов хозяйственной деятельности

А) если это предусмотрено в технических регламентах или других нормативных правовых документах (где имеются ссылки на национальные стандарты).

Б) для участников соглашения (контракта, договора) относительно разработки, изготовления или приобретения продукции, если приводится ссылка на стандарты.

В) для производителя или поставщика продукции, если его продукция сертифицирована на соответствие требованиям национального стандарта.

8. Преимущества использования стандартов

- А) увеличение эффективности труда
- Б) снижение затрат энергии и материалов
- В) упрощение производственных процессов
- Г) все перечисленное

9. Основой развития количественных методов стандартизации является...

- А) развитие технического прогресса
- Б) совершенствование математических моделей оптимизации
- В) проведение экспериментальных исследований
- Г) использование открытий и изобретение

10. Наибольшая гармонизация национальных стандартов с международными достигается

- А) в случае принятия национальных стандартов «методом обложки»
- Б) многократным использованием национальных стандартов;

В) обновлением действующих и разработкой новых стандартов

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Конечным результатом работ по стандартизации является ...
 - А) всеобщее применение действующих стандартов
 - Б) гармонизация национальных стандартов с международными
 - В) обновление действующих стандартов, разработка и принятие новых
 - Г) многократным использованием национальных стандартов
2. Внедрением международных стандартов в качестве национальных достигается ...
 - а) гармонизация национальных стандартов
 - б) укрепление международных отношений
 - в) повышение экономической эффективности стандартизации
 - г) повышение значимости международных стандартов
3. Документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования называется
 - А) Технический регламент;
 - Б) Стандарт;
 - В) Свод правил
 - Г) Общероссийские классификаторы
4. Документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и (или) описание процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции и который применяется на добровольной основе;
 - А) Технический регламент
 - Б) Свод правил
 - В) Общероссийские классификаторы
5. Необходимость соблюдения обязательных требований к продукции устанавливается
 - А) техническим регламентом
 - Б) Федеральным Законом "О техническом регулировании"
 - В) Законом о защите прав потребителей
 - Г) Гражданским кодексом
6. Специальные технические регламенты принимаются только для:
 - А) конкретных групп и видов услуг
 - Б) всех групп и видов продукции или других объектов технического регулирования
 - В) конкретных групп и видов продукции или других объектов технического регулирования в случаях, если для этих объектов, в силу их специфики, требуется установить более высокие требования, чем те, что установлены общими техническими регламентами
 - Г) конкретных групп и видов продукции

7. Выберите из нижеперечисленных документ, требования в котором носят обязательный характер:

А) международный стандарт;

Б) технический регламент

В) рекомендации по межгосударственной стандартизации

8. Технические регламенты должны устанавливать...

А) минимально необходимые требования, обеспечивающие безопасность по ряду специфических вопросов

Б) максимально необходимые требования, обеспечивающие безопасность по ряду специфических вопросов

В) максимально необходимые требования, обеспечивающие безопасность по ряду общих вопросов

9. В техническом регламенте должны содержаться требования...

А) к характеристикам объектов и к конструкции, технологии и методам их разработки, с помощью которых эти характеристики обеспечиваются

Б) только к характеристикам объектов

В) только к конструкции, технологии и методам их разработки

10. Обновление действующего национального стандарта при наличии опечаток, ошибок или иных неточностей осуществляется путем

А) пересмотра;

Б) разработки изменения к стандарту;

В) внесения поправки в стандарт.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. В каких случаях отменяют действующий национальный стандарт:

А) при утверждении и введении в действие взамен данного стандарта другого национального стандарта, в том числе при включении положений данного стандарта в другой стандарт;

Б) при принятии и введении в действие в РФ межгосударственного стандарта, который распространяется на тот же объект и аспект стандартизации;

В) при полном прекращении выпуска продукции, проведения работ или оказания услуг, которые осуществлялись по данному стандарту;

2. На какой стадии разработки проекта стандарта рабочая группа разрабатывает два документа: проект стандарта и пояснительную записку к нему.

А) организация разработки стандарта;

Б) разработка проекта стандарта (первая редакция);

В) принятие и регистрация стандарта.

3. Преимущества использования стандартов

А) увеличение эффективности труда

б) снижение затрат энергии и материалов

В) упрощение производственных процессов

Г) все перечисленное

4. К функциям разработчика национального стандарта можно отнести:

А) обеспечивает доступность проекта стандарта заинтересованным лицам для ознакомления

Б) организует экспертизу проектов национальных стандартов дорабатывает проект стандарта с учетом замечаний, полученных от В) заинтересованных лиц

5. Кто осуществляет издание и распространение национального стандарта?

А) Технический комитет,

Б) Росстандарт,

В) Правительство РФ

6. Сколько действующих классификаторов существует в РФ?

А) 20,

Б) 17,

В) 7,

Г) более 20

7. Основными задачами разработки общероссийских классификаторов являются:

А) обеспечение совместимости государственных информационных систем и информационных ресурсов;

Б) создание условий для формирования единого информационного пространства на территории Российской Федерации;

В) систематизация информации по единым классификационным правилам и их использование при прогнозировании

социально-экономического пространства страны, организации статистического учета и отчетности в банковской деятельности;

Г) обеспечение межведомственного обмена информационными ресурсами;

8. Кем утверждается СТО на предприятии?

А) Руководителем предприятия

Б) Разработчиком СТО

В) Технической комиссией

9. Может ли СТО одного предприятия использоваться другим предприятием?

А) да, может

Б) нет

В) данное действие возможно, только при официальном разрешении первого предприятия

10. На какой срок утверждается стандарт организации?

А) 5 лет

Б) 1 год

В) без ограничения срока действия

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

1. Государственный контроль и надзор

2. Документы в области стандартизации
3. Национальные организации по стандартизации зарубежных стран
4. Нормативный документ
5. Техническая документация
6. Виды и категории стандартов
7. Организационно-распорядительные документы в деятельности промышленного предприятия
8. Технические условия
9. Документы технического регулирования
10. Стандартизация: место и роль в системе технического регулирования
11. Единая система конструкторской документации (ЕСКД)
12. Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене национального стандарт
13. Порядок разработки технических регламентов
14. Порядок разработки национальных стандартов
15. Принятие и государственная регистрация стандарта
16. Издание стандарта
17. Порядок изменения или отмены технических регламентов
18. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов
19. Структура технического регламента
20. Объекты технического регулирования
21. Номенклатура стандартов организации
22. Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса
23. Разработка общероссийских классификаторов
24. Классификация и кодирование объектов стандартизации.
25. Разработка и применение стандартов организаций. Общие положения.
26. Хранение и использование технических регламентов, стандартов и классификаторов
27. Авторские права разработчика нормативного документа

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 3 теоретических вопроса, 1 стандартную задачу, 1 прикладную задачу. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 3 балла, стандартная задача в 4 балла, прикладная задача оценивается в 7 баллов.

Максимальное количество набранных баллов на экзамене – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал

менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от

6 до 10 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организация проведения работ по стандартизации	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-89	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Технические регламенты и технология их разработки	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-89	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Правила разработки национальных стандартов	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-89	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Правила разработки стандартов организации и технических условий	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-89	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Использование методов прогнозирования и оптимизации, унификации и агрегатирования, систем предпочтительных чисел при разработке стандартов	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-89	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Установление в стандартах количественных значений показателей надежности	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-89	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется

оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кудяров, Ю. А. Метрологическая экспертиза технической документации : учебное пособие / Ю. А. Кудяров, Н. Я. Медовикова. — 4-е изд. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-93088-193-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78181.html>

2. Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С. А. Вязовов, Фидаров В. Х., Мозгова Г. В., В. М. Панорядов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 136 с. — ISBN 978-5-8265-1759-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85970.html>

3. Афонюшкина, О. И. Документирование управленческой деятельности : учебное пособие / О. И. Афонюшкина ; под редакцией В. И. Пустовая. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 111 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80510.html>

4. Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией : учебное пособие / Д. М. Сатаева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4487-0295-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76991.html>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Программное обеспечение:

OC Windows 7 Pro;

Microsoft Office Standart 2007

Scilab-6.0.0 (64-bit);

7-Zip 19.00 (x64 edition);

Google Chrome;

Adobe Acrobat Reader;

Microsoft Office Visio профессиональный 2007

2. Информационных справочных систем ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Журнал управление производством

<https://up-pro.ru/encyclopedia/organizaciya-proizvodstva/>

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Системы бережливого производства

https://www.kpms.ru/General_info/Lean_Production.htm

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аудитория 1305а

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

☐ рабочее место преподавателя (стол, стул);

☐ рабочие места обучающихся (столы, стулья).

☐ Плоттер;

☐ Проектор "BenQ";

☐ Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети

Интернет

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Разработка нормативной документации системы управления качеством» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой, зачетом с оценкой, зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
----------	-----------------------------	----------------------------	--