

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 04.09.2023 10:38:49
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f73617c8f81e88781602

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов



03 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Базовая модель»

Направление подготовки - 27.04.02 «Управление качеством»

Направленность (профиль) – «Информационное обеспечение систем менеджмента
качества»

Москва 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

Компетенции	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-6 Способен идентифицировать процессы систем управления качеством, и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством		Знания: требований нормативных документов в отношении применения процессного подхода, классификаций и правил выделения процессов Умения: разрабатывать модели процессов Опыт разработки описания процессов
ОПК-9 Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, с в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.БМ Способен документировать процессы предприятия на основе требований базовой модели СМК	Знания: базовых требований ГОСТ Р ИСО 9001 к описанию процессов жизненного цикла продукции (услуги) Умения: разрабатывать модели процессов жизненного цикла продукции (услуги) процессов Опыт разработки стандарта организации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 1 курсе в 1-м семестре (очная форма обучения).

Входные требования к дисциплине - для освоения дисциплины необходимы базовые знания в области управления качеством, сформированные в программе бакалавриата.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1	1	4	144	-	-	32	76	Экз (36)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1 Роль БМ SMK в обеспечении конкурентоспособности продукции и эволюция её функциональности к системе управления организацией	-	-	8	26	Тестирование Контроль выполнения и защита домашнего задания
2 Новые требования БМ стандарта ISO 9001-2015 и их модификация по сравнению с БМ-2008 в обеспечении результативности процессов SMK	-	-	16	26	Тестирование Контроль выполнения и защита домашнего задания
3 Эволюция требований БМ-2015 по улучшению результативности процессов SMK	-	-	8	24	Тестирование Контроль выполнения и защита домашнего задания

4.1. Лекционные занятия

Не предусмотрены

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Причины внедрения СМК и их роль в организации архитектуры технического регулирования. Схемы процедур сертификации и декларирования соответствия наукоемкой продукции на основе доказательств сертифицированных СМК их производств. Понятие о стандарте ISO-9001 базовой модели (БМ) СМК и стандартах отраслевых моделей СМК.
	2	2	Процессы обеспечения и непрерывного совершенствования качества в БМ на стандарте ISO-9001. Эволюция PDCA-поддержки БМ при ее последовательных пересмотрах
	3	2	Применение сертифицированных СМК. Международные и аналогичные отечественные схемы сертификации и декларирования продукции наукоемких производств на основе их сертифицированных СМК. Базовая модель (БМ) СМК и СМК отраслевых моделей. Роль БМ в организации отраслевых моделей СМК Статистика-2012 внедрения СМК
	4	2	Эволюция положений нормативной среды ИСО-9000 от стандарта - Требования БМ по ИСО 9001-2008 к стандарту-Рекомендациям по ИСО 9004-2009 в учете стратегии организации, рисков взаимодействия с её окружением, действий заинтересованных сторон, Поддержка этой нормативной эволюции положениями Руководства ГОСТ Р ИСО 10014 -2008
2	5	2	Смена парадигмы БМ-2015 стандарта ISO-9001-2015: от менеджмента системы качества к менеджменту стратегического управления организацией.
	6	2	Эволюция требований БМ от положений стандарта ISO 9004 в учете стратегии организации, её среды, действий заинтересованных сторон к введению в БМ-2015 анализа, оценки и противодействия рискам
	7	2	Новая функциональность БМ: обеспечение её совместимости с MSS разных видов посредством разработки новой структуры БМ по проекту стандарта ISO-9001-2015
	8	2	Новые требования БМ и изменение требований БМ-2008, их эволюция при расширении сферы учета заинтересованных в деятельности организации сторон

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
	9	2	Проблема совместимости БМ на стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и моделей СМК отраслевых производств и её решение проблемы на уровне ISO и в документах взаимодействия ИСО и МЭК
	10	2	Единая высокоуровневая структура изложения, стандарта БМ и всех стандартов на модели СМК отраслевых производств, установленная Приложением SL в совместной Директиве ИСО/МЭК
	11	2	Дополнение процессами проекта БМ процессов управления СМК, их нормативно-ресурсной поддержки и процессов ЖЦ производства продукции, эволюция последних в ЖЦП
	12	2	Методика анализа результативности по требованиям БМ.
3	13	2	Эволюция БМ и стандарта её поддержки ISO 9004 в учете инноваций для улучшения качества процессов СМК и их наукоемких продуктов.
	14	2	Реинжиниринг процессов, как проект пересмотра процессов в улучшении результативности системы.
	15	2	Значение БМ в оценках соответствия наукоемких продуктов и услуг на основе сертификации Принятые схемы в формах декларирования и сертификации на основе БМ, критерии их выбора
	16	2	Методология brg, использование в её реализации IDEF-инструментов функционального, процессного («as is- as to be») и информационного моделирования.

4.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	10	Работа с ресурсами курса по темам семинара. Подготовка сообщения. Подготовка к тестированию 1.
	16	Разработка описания заданного процесса
2	10	Работа с ресурсами курса по темам модуля. Подготовка к тестированию
	16	Разработка модели заданного процесса.
3	10	Работа с ресурсами курса по теме модуля. Подготовка к тестированию.
	14	Подготовка отчета по ДЗ. Подготовка сообщения и презентации по

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
		результатам выполнения задания.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: , <http://orioks.miet.ru/>):

Общие документы:

- ✓ Методические указания студентам по освоению дисциплины
- ✓ Список рекомендуемой литературы

Модуль 1 «Роль БМ СМК в обеспечении конкурентоспособности продукции и эволюция её функциональности к системе управления организацией»

- ✓ Теоретические материалы по тематике раздела 1

Модуль 2 «Новые требования БМ стандарта ISO-9001-2015 и их модификация по сравнению с БМ-2008 в обеспечении результативности процессов СМК»

- ✓ Теоретические материалы по тематике раздела 2

Модуль 3 «Эволюция требований БМ-2015 по улучшению результативности процессов СМК»

- ✓ Теоретические материалы по тематике раздела 3

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Алпатов, Ю.Н. Моделирование процессов и систем управления: учебное пособие / Ю.Н. Алпатов. — Электрон, дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106730> (дата обращения: 19.11.2020)
2. Акуленок М.В. Учеб, пособие. Ч. 2 : Индикаторные показатели процессов / М.В. Акуленок; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - М. : МИЭТ, 2012. - 60 с. - ISBN 978-5-7256-0676-8.
3. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. - М. : Инфра-М, 2020. - 319 с. - (Учебники для программы MBA). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1057215> (дата обращения: 01.09.2020). - ISBN 978-5-16-001825-6.
4. Акуленок М.В. Статистическое управление процессами: Учеб, пособие. Ч. 1 : Контрольные карты управляемости процессов / М.В. Акуленок, О.С. Шикула;

Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - М. : МИЭТ, 2013. - 84 с. - ISBN 978-5-7256-0716-1

Нормативные документы

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс] = Quality management systems. Requirements : Национальный стандарт РФ. - Введ. 01.11.2015. - М. : Стандартиформ, 2015. - [52 л.]. -URL : <http://docs.cntd.iTi/document/1200124394> (дата обращения 19.11.2020)
2. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс] = Quality management systems. Fundamentals and vocabulary : Национальный стандарт. - Введ. 01.11.2015. - М. : Стандартиформ, 2015. - [88 л.]. -URL : <http://docs.cntd.nj/document/120012439.3/> (дата обращения 19.11.2020)
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации [Электронный ресурс] = Quality management. Quality of an organization. Guidance to achieve sustained success : Национальный стандарт РФ. - Введ. 01.10.2020. - М. : Стандартиформ, 2020. - URL : <http://docs.cntd.ru/document/71200167117> (дата обращения 19.11.2020)

Периодические издания

1. СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО [Электронный ресурс] : Ежемесячный научнотехнический и экономический журнал. / РИА "Стандарты и качество"; Гл. ред. Т.П. Воронин. - М. : Стандарты и качество, 1927 -.URL : <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8235> (дата обращения 19.11.2020)
2. МЕТОДЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА: Ежемесячный научно-технический журнал [Электронный ресурс] : Ежемесячный научно-технический и экономический журнал / РИА "Стандарты и качество"; Гл. ред. М.В.Екатеринин. - М. : Стандарты и качество, 1927 -. URL: <https://ria-stk.ra/mmqa/about.php> (дата обращения 19.11.2020)
3. ВЕК КАЧЕСТВА [Электронный ресурс] : Электронное периодическое издание : Рецензируемый междисциплинарный научный журнал / НИИ экономики связи и информатики "Интерэкомс". - М. : НИИ Интерэкомс, 2000 - URL : <http://www.agoqual.ru/> (дата обращения 19.11.2020)

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. SWRIT. Профессиональная разработка технической документации: сайт. - URL: <https://www.swrit.ru/gost-esp.html> (дата обращения: 01.11.2020)
2. Лань : Электронно-библиотечная система Издательства Лань. - СПб., 2011-. - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ
3. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения : 05.11.2020). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей

4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт /ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". - Москва, 2005-2010. - URL: <http://window.edu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.11.2020)
5. Национальный открытый университет ИНТУИТ: сайт. - Москва, 2003-2021. - URL: <http://www.intuit.ru/> (дата обращения: 01.11.2020). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей
6. Электронный фонд правовой и нормативно технической документации- Консорциум «Кодекс» - URL: <http://docs.cntd.ru/> (дата обращения 14.10.2020)
7. Стандарты и регламенты - Госстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии - URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts> (дата обращения 15.10.2020)

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используются смешанное обучение, сочетающее традиционные формы аудиторных занятий с взаимодействием в электронной образовательной среде.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС (<http://orioks.miet.ru>). В ходе реализации обучения используется также модель «Перевернутый класс», которая предполагает постановку проблемного задания, для выполнения которого студент должен самостоятельно ознакомиться с материалом, размещенным в электронной среде. В аудитории проверяются и дополняются полученные знания с использованием докладов, дискуссий и обсуждений. Работа поводится по следующей схеме: СРС (онлайновая пред аудиторная работа с использованием внешнего курса) - аудиторная работа (семинар с представлением презентаций с применением на практическом примере изученного материала) - обратная связь с обсуждением и подведением итогов..

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздела ОРИОКС «Новости», «Домашние задания» и электронная почта.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы дисциплины в ОРИОКС.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются внешние электронные ресурсы:

1. Управление бизнес-процессами- Т.Балахнин
URL:<https://www.youtube.com/watch?v=uZ5hQZgu-U0> (дата обращения 27.10.2020)
2. Цикл PDCA - основа организации любого управления- С.Марцынюк. НОУ ИНТУИТ URL:https://www.youtube.com/watch?v=8FpmTeJ_o7U (дата обращения 27.10.2020)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Аудитория с комплектом мультимедийного оборудования	ОС Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Google Chrome, Acrobat reader DC
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	ОС Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Google Chrome, Acrobat reader DC

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по компетенции/подкомпетенции ОПК-6 «Способен идентифицировать процессы систем управления качеством, и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством»

2. ФОС по компетенции/подкомпетенции ОПК-9.БМ «Способен документировать процессы предприятия на основе требований базовой модели СМК»

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

В соответствии с календарным планом-графиком занятий и выполнения заданий, студенты должны подготавливать материал для дискуссий, мини-презентаций, выполнения самостоятельных (внеаудиторных) и аудиторных работ, пользуясь электронными ресурсами, методиками, инструкциями, размещенными в системе

ОРИОКС, рекомендуемыми и дополнительными источниками информации в учебниках, монографиях, журнальных статьях и на сайтах Интернета.

На практических занятиях (семинарах) студенты должны работать как команда в мини-группах (по 3-5 человек), распределив между собой обязанности демократично или по распоряжению лидера команды, либо преподавателя. Отчет по командной работе должен дублироваться каждым студентом, т.к. эти материалы используются для выполнения индивидуальных заданий и при проведении контрольных мероприятий.

Другой особенностью курса является представление результатов обучения, которое оценивается по выполнению 4 заданий (по одному на модуль) на СРС проектного типа и оценивается публично на практических занятиях. Результаты СРС представляются на итоговом занятии в форме мини-конференции с открытой дискуссией.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительно-балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме до 80 баллов) и сдача экзамена (до 20 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету.

Структура и график контрольных мероприятий приведены в ОРИОКС (<http://orioks.miet.ru/>).

Мониторинг успеваемости студентов проводится в течение семестра трижды: по итогам 1-8 учебных недель, 9-12 учебных недель, 13-18 учебных недель.

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент СПИНТех, к.т.н., доцент _____ / М.В.Акуленок/



Рабочая программа дисциплины «Базовая модель» по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» направленности (профиля) «Информационное обеспечение систем менеджмента качества» разработана в Институте СПИНТех и утверждена на заседании Института 22.03 2023 года, протокол № 19

Директор института СПИНТех  /Л.Г. Гагарина/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК  / И.М.Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

/Директор библиотеки  / Т.П.Филиппова /