

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович  
Должность: И.О. Ректора  
Дата подписания: 01.07.2023 15:01:15  
Уникальный программный ключ:  
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

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

2023 \_\_ г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интегрированные системы менеджмента»

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:

**Компетенция ПК-2** «способен применять базовые знания при организации работ по повышению качества продукции» сформулирована на основе Профессионального стандарта 40.062 «Специалист по качеству продукции»

**Обобщенная трудовая функция** - Организация проведения работ по управлению качеством проектирования продукции и услуг.

**Трудовые функции:** Организация разработки мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям (G/01.7).

<b>Компетенции</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>
ПК-2. ИСМ Способен применять системный подход к организации работ по управлению качеством продукции	Разработка, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по постоянному улучшению качества и направленных на повышение конкурентоспособности организации	Знания: общих требований стандартов по системам менеджмента качества, системам профессиональной безопасности и здоровья, системам экологического менеджмента; Умения: определять необходимость внесения изменений в процессы ИСМ; Опыт разработки программ внедрения ИСМ

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 1 курсе во 2 семестре (очная форма обучения).

Входные требования: сформированность умений читать и разрабатывать алгоритмы базовых процессов ИСМ и навыки определения общности элементов систем менеджмента для внедрения ИСМ.

### 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	2	3	108	-	-	32	40	Экз (36)

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1 Создание интегрированных систем менеджмента. Преимущества интегрированных систем менеджмента	-	-	8	4	Контроль выполнения и защита домашнего задания (БДЗ-1)
2 Модель интегрированной системы менеджмента на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 14001, ГОСТ Р ИСО 45001	-	-	8	14	Контроль выполнения и защита домашнего задания (БДЗ-1)
3 Требования государственных стандартов к	-	-	8	6	Контроль выполнения и защита домашнего задания (БДЗ-1)

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
интегрированным системам менеджмента. Анализ функционирования интегрированных систем менеджмента					Контроль выполнения и защита домашнего задания (БДЗ-2)
4 Особенности разработки документации интегрированных систем менеджмента	-	-	8	16	Контроль выполнения и защита домашнего задания (БДЗ-2)

#### 4.1. Лекционные занятия

Не предусмотрены

#### 4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Особенности создания ИСМ на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 14001 и ГОСТ Р ИСО 45001. Проблемы независимого внедрения систем менеджмента.
	2	2	Преимущества ИСМ. Влияние на заинтересованные стороны ИСМ. Области синергии систем менеджмента. Варианты формирования ИСМ. Особенности деятельности организации с ИСМ
	3	2	Принципы документального оформления ИСМ. Основные принципы создания документации ИСМ. Влияние области деятельности организации на структуру ИСМ.
	4	2	Структура документов ИСМ по уровням управления. Состав документации систем менеджмента. Формирование матрицы ответственности в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001
2	5	2	Политика ИСМ. Цели и задачи ИСМ. Общие элементы ГОСТ Р ИСО

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
			9001, ГОСТ Р ИСО 14001, ГОСТ Р ИСО 45001.
	6	2	Особенности разработки процессной модели организации в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001
	7	2	Направления развития процессов СМК. Порядок создания ИСМ на основе организационного проектирования.
	8	2	Рассмотрение различных вариантов декомпозиции процессов организации в соответствии с нормативными документами ИСМ
3	9	2	Изучение требований ГОСТ Р 55269-2012, ГОСТ Р 53893-2010 к ИСМ. Изучение особенностей сертификации ИСМ в соответствии с ГОСТ Р 55568-2013.
	10	2	Отчет о разработке процессной модели организации в соответствии с нормативными документами ИСМ (БДЗ-1)
	11	2	Методика оценки результативности ИСМ. Показатели для оценки результативности ИСМ. Анализ функционирования ИСМ со стороны руководства.
	12	2	Организация деятельности по управлению рисками ИСМ. Методы анализа нормативных документов ИСМ
4	13	2	Управление документированной информацией и записями ИСМ. Последовательность работ при разработке руководства по ИСМ.
	14	2	Особенности разработки руководства по интегрированной системе менеджмента
	15	2	Внутренний аудит ИСМ. Несоответствия, коррекция и корректирующие действия при функционировании ИСМ. Стандартизация ИСМ.
	16	2	Порядок разработки и оформления стандарта организации. Отчет о разработке руководства по ИСМ (БДЗ-2)

#### 4.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

#### 4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	4	Разработка организационной структуры организации с действующей

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
		ИСМ. Разработка матрицы ответственности в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001
2	14	Разработка процессной модели организации в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001. Разработка декомпозиции процессов организации в соответствии с нормативными документами ИСМ
3	6	Подготовка отчета о разработке процессной модели организации в соответствии с нормативными документами ИСМ (БДЗ-1). Разработка анализа нормативных документов ИСМ
4	16	Разработка руководства по интегрированной системе менеджмента. Подготовка отчета о разработке руководства по ИСМ (БДЗ-2).

#### 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
- ✓ Методические указания для студентов по выполнению БДЗ

**Модуль 1** «Нормативная среда интегрированной системы менеджмента Преимущества интегрированных систем менеджмента»

- ✓ Теоретические материалы по тематике раздела 1
- ✓ Видео-ресурсы по теме модуля

**Модуль 2** «Модель интегрированной системы менеджмента на основе международных стандартов ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001»

- ✓ Теоретические материалы по тематике раздела 2
- ✓ Материалы к практическому занятию по теме 2
- ✓ Видео-ресурсы по теме модуля

**Модуль 3** «Менеджмент качества в интегрированных структурах ПК»

- ✓ Теоретические материалы по тематике раздела 3
- ✓ Материалы к практическим занятиям по теме 3
- ✓ Видео-ресурсы по теме модуля

**Модуль 4** «Документация Интегрированных систем менеджмента»

- ✓ Материалы к практическим занятиям по тематике раздела 4.
- ✓ Видео-ресурсы по теме модуля

## 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

### 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.ru/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.ru/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/document71200167117> (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.ru/mmq/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 «расширенная виртуальная модель», которая предполагает обязательное присутствие студентов на очных учебных занятиях с последующим самостоятельным выполнением индивидуального задания в мини-группах и индивидуально. Работа поводится по следующей схеме: аудиторная работа (семинар с отработкой типового задания в мини-группах с последующим обсуждением) - СРС (онлайновая работа с использованием онлайн-ресурсов, в т.ч. для организации обратной связи с обсуждением, консультированием, рецензированием с последующей доработкой и подведением итогов). Итоги виртуального проекта представляются на мини-конференции с участием всех студентов группы, преподавателей и приглашенных представителей предприятий-работодателей.

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. Умелое описание бизнес-процессов -залог успешной автоматизации - А.Петров - URL:<https://www.youtube.com/watch?v=17IVgtYXxW8> (lfnflicnegf27/10/2020)( дата обращения 27.10.2020)

2. Как описать процессы своей компании- вебинар М.Рыбакова - URL:<https://www.youtube.com/watch?v=UigJDMeeJVY> (дата обращения 27.10.2020)

3. Управление бизнес-процессами- Т.Балахнин URL:<https://www.youtube.com/watch?v=uZ5hQZgu-U0> (дата обращения 27.10.2020)

4. Цикл PDCA- основа организации любого управления- С.Марцынюк. НОУ ИНТУИТ URL:[https://www.youtube.com/watch?v=8FpmTeJ\\_o7U](https://www.youtube.com/watch?v=8FpmTeJ_o7U) (дата обращения 27.10.2020)

5. Интегрированные системы менеджмента. Методические указания к выполнению практических работ для магистрантов направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» Часть 1 Интегрированные системы менеджмента: метод. Указания к выполнению практических работ для магистрантов. Направление подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология». Ч. 1 / сост. Е. А. Жирнова ;Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. - Красноярск, 2016 - 41 с. Режим доступа: [http://znanium.com/catalog/product/942762\\_sibsau.ru>sveden/edufiles/39538/](http://znanium.com/catalog/product/942762_sibsau.ru>sveden/edufiles/39538/)

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
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**

ФОС по компетенции/подкомпетенции ПК-2. ИСМ «Способен применять системный подход к организации работ по управлению качеством продукции»

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**

Содержание курса структурировано в соответствии с логикой процесса обеспечения внедрения в организациях ИСМ, поэтому изучение его модулей должно осуществляться строго в приведенной последовательности. Первым модулем является модуль «Нормативная среда интегрированной системы менеджмента Преимущества интегрированных систем менеджмента», иллюстрирующий принципиальные достоинства функционирования ИСМ в организациях, внедряющих несколько систем менеджмента. Вторым модулем «Модель интегрированной системы менеджмента на основе международных стандартов ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001» посвящен методам реализации принципов процессного и системного подхода путем построения целостной модели процессов ИСМ согласно требованиям выбранной группы стандартов. Далее рассматривается модуль «Менеджмент качества в интегрированных структурах ПК», отражающий структура интегрированной системы ПК с позиции менеджмента качества. Модуль «Документация Интегрированных систем менеджмента» определен как часть, отражающая планирование и внедрение ИСМ, виды документации необходимой для внедрения ИСМ.

В практической части курса наибольшее внимание уделяется навыкам выделения, классификации и документирования процессов ИСМ, разработке основных алгоритмов процессов ИСМ. В ходе освоения курса выполняется большое домашнее задание (БДЗ).

### **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 «Интегрированные системы менеджмента» 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 /