

## Аннотация дисциплины

### **Б1.В.ОД.2 Тенденции развития технологий управления качеством и стандартизации**

*Общая трудоемкость дисциплины составляет: 180 час (5 з.е.), из них 16 час. лекций, 30 час. лабораторных занятий, 20 час. практических занятий, 114 час. самостоятельной работы*

*Цели дисциплины «Тенденции развития технологий управления качеством и стандартизации»:* изучение теоретических и методических разработок в области технического регулирования, стандартизации, оценки и подтверждения соответствия, единства измерений, а также формирование у аспирантов знаний по основным методам управления качеством и стандартизации.

*Задачи дисциплины* состоят в систематизации и углублении знаний аспиранта о современных методах управления качеством и стандартизации; изучении принципов системного управления качеством продукции, процессов и услуг; углублении знаний об основных методах определения и оценки показателей качества продукции; изучении требований и методологии внедрения систем менеджмента организации на основе стандартов ИСО; формировании умений применять принципы и методы менеджмента качества для совершенствования технологической, конструкторской, нормативной и организационно-распорядительной деятельности организации; формировании владения навыками разработки систем менеджмента качества и интегрированных систем менеджмента.

*Место дисциплины в структуре ООП «Управление в технических системах», профиль 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции»:* Дисциплина «Тенденции развития технологий управления качеством и стандартизации» относится к обязательным дисциплинам, включенным в специальные дисциплины образовательного цикла основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», профиль «Стандартизация и управление качеством продукции». Изучение модулей дисциплины «Тенденции развития технологий управления качеством и стандартизации» расширяет знания аспирантов в области современных технологий управления качеством и стандартизации и способствует формированию профессиональных компетенций.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения данной дисциплины у аспирантов должна быть выстроена система базовых знаний в области технического регулирования, стандартизации, оценки и подтверждения соответствия, единства измерений.

В результате освоения данной дисциплины аспиранты должны:

#### **Знать:**

- Современные методы управления качеством и стандартизации продукции, процессов и услуг;
- Порядок разработки систем менеджмента и стандартизации процессов;
- Инновационные методы разработки интегрированных систем менеджмента;

#### **Уметь:**

- Применять методы менеджмента качества для совершенствования технологической, конструкторской, нормативной и организационно-распорядительной деятельности организации;
- Организовывать работу по обеспечению качества путем разработки и внедрения систем менеджмента качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО;
- Разрабатывать документы систем менеджмента;
- Применять инновационные методы и инструменты управления качеством продукции, процессов и услуг.

**Владеть:**

- Навыками анализа и практического использования регламентирующих и нормативно-правовых документов в области систем менеджмента;
- Навыками разработки систем менеджмента качества и интегрированных систем менеджмента;
- Навыками адаптации требований международных стандартов интегрированных систем менеджмента к национальной специфике.

**Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования**

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

**Общепрофессиональные:**

- владение научно-предметной областью знаний (ОПК-5);

**Профессиональные:**

- владение углубленными знаниями теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития систем стандартизации и управления качеством (ПК-1);
- способность ставить и решать инновационные задачи, связанные с разработкой методов стандартизации и управления качеством (ПК-2).

**Расшифровка компетенций в соответствии с картой компетенций основной образовательной программы:**

п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	владение углубленными знаниями теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития систем стандартизации и управления качеством	Порядок разработки систем менеджмента и стандартизации процессов.	Организовывать работу по обеспечению качества путем разработки и внедрения систем менеджмента качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО. Разрабатывать документы систем менеджмента.	Навыками разработки систем менеджмента качества и интегрированных систем менеджмента.
2	ПК-2	способность ставить и решать	Инновационные методы	Применять инновационные	Навыками адаптации

п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		инновационные задачи, связанные с разработкой методов стандартизации и управления качеством	разработки интегрированных систем менеджмента	методы и инструменты управления качеством продукции, процессов и услуг.	требований международных стандартов интегрированных систем менеджмента к национальной специфике.
3	ОПК-5	владение научно-предметной областью знаний	Современные методы управления качеством и стандартизации продукции, процессов и услуг.	Умеет применять методы менеджмента качества для совершенствования технологической, конструкторской, нормативной и организационно-распорядительной деятельности организации.	Навыками анализа и практического использования регламентирующих и нормативно-правовых документов в области систем менеджмента

### Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Год обучения	Неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям) Формы промежуточной аттестации (по итогам освоения дисциплины)
				Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основы управления качеством	1		2	-	-	6	собеседование
2.	Квалиметрия как наука и ее роль в управлении качеством	1		2	6	6	12	защита индивидуальных заданий
3.	Философия качества	1		2	4	-	8	защита индивидуальных заданий
4.	Стандартизация и управление качеством. Бережливое производство. Система организации рабочего пространства 5S	1		2	8	4	10	собеседование, защита индивидуальных заданий
5.	Системы менеджмента на основе стандартов ИСО	2		4	6	4	34	собеседование, защита индивидуальных заданий

6.	Новые версии стандартов 9001, 14001, 45001 как основа интегрированной системы менеджмента организации.	2		2	4	4	30	собеседование
7.	Экологический мониторинг как эффективный инструмент экологического менеджмента организации	2		2	2	2	14	защита индивидуальных заданий
	Всего			16	30	20	114	Экзамен

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

**Печатные издания основной литературы:**

1. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для бакалавриата и магистратуры/ С.Г. Васин. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 404 с.
2. Управление качеством: учебное пособие / В. Магер. — Москва: Инфра-М, 2012.
3. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебник для бакалавров / И. М. Лифиц ; Рос. гос. торгово-экон. ун-т. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013.
4. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2010.
5. Нив Г. Организация как система. Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга: пер. с англ. / Г. Нив. - М.: Альпина Паблшер, 2018
6. Создание и аудит систем менеджмента качества в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2015/ Дзедик В.А., Езрахович А.Я. – Волгоград: ПринТерра-Дизайн, 2015.
7. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства. /Сигео Синго. - М.: ИКСИ, 2010. - 312 с.
8. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / Вдовин С.М., Салимова Т.А., Бирюкова Л.И. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017.
9. Системы менеджмента на основе ISO 9001:2015 и ISO 14001:2015. Комментарии, рекомендации, практика внедрения/ Качалов В.А. - М.: ИздАТ, 2017.
10. Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для академического бакалавриата/ И.С. Масленникова, Л.М. Кузнецов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 328 с.
11. Экологический мониторинг: учебник и практикум для академического бакалавриата/ А.П. Хаустов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 489 с.
12. ГОСТ Р 56906-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. «Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)»
13. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. «Системы менеджмента качества. Требования»
14. ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»
15. ГОСТ Р 53893-2010. Руководящие принципы и требования к интегрированным системам менеджмента
16. ГОСТ Р 55269-2012 Системы менеджмента организаций. Рекомендации по построению интегрированных систем менеджмента

**Электронные издания основной литературы:**

1. Эванс, Джеймс Р. Управление качеством [Электронный ресурс] / 4-е изд. М.: [ЮНИТИ-ДАНА], 2007. 637 с.

**Авторы РПД:** профессор Темердашев З.А., профессор Ратнер С.В.