

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»**  
**(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)**

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан факультета

\_\_\_\_\_  
 (подпись) Матвеев П.В.  
 ФИО  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ

Направление/специальность подготовки	27.03.02 Управление качеством
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление качеством
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Заочная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Кафедра-разработчик рабочей программы	О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
4	8	4	144	10	4	0	6	134	0	18	116	диф. зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

**27.03.02 Управление качеством**

год набора группы: 2024

Программу составил:

Кафедра О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА  
Кудрявцев Александр Владимирович, старший преподаватель

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА**

Заведующий кафедрой Тимченко В.В., к.пед.н., доц.

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

\_\_\_\_\_

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ**

## **Разделы рабочей программы**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Приложения к рабочей программе дисциплины**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

# 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПСК-1.2 — способность выявлять и анализировать причины снижения качества производства продукции и оказания услуг; участвовать в разработке планов, методик, инструкций, проектов локальных нормативных актов по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции и оказания услуг, по обучению работников организации в области качества
ОПК-8 — способность осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг
ОПК-89 — способность проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

## **ПСК-1.2**

*знания:*

- причины появления проблемы качества, состояние проблемы и возможные варианты ее решения

- современную концепцию обеспечения и управления качеством продукции и международный и российский опыт в этой области

- показатели и методы оценки качества продукции

-причины появления комплексных систем управления качеством продукции, их развития и создания системы международных стандартов ИСО 9000;;

*умения:*

- оценка состояния дел в области управления качеством на предприятии и разработка предложений по улучшению

- определение состава показателей качества продукции и разработка методики оценки качества продукции;;

*навыки:*

- определение показателей качества;.

## **ОПК-8**

*знания:*

Теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности;;

*умения:*

- Осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных

- Применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности

- Организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся;;

*навыки:*

Нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы

- Приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации;.

## **ОПК-89**

*знания:*

-требования нормативных документов к проведению сертификации продукции и систем менеджмента

- порядок сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента;;

*умения:*

- разрабатывать документы для сертификации продукции и систем менеджмента.

- проводить работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента.;;

*навыки:*

- навыками разработки документации для проведения сертификации продукции и систем менеджмента в соответствии с нормативными требованиями.

- проведение сертификационного аудита;.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *27.03.02 Управление качеством*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК.Д-1 — Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории
- УК-6 — Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

#### 3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-1.2	ОПК-8	ОПК-89
4	8	<b>Раздел 1. Рынок потребителей.</b> Роль и задачи курса, развитие понятия -«Качество» во времени и в нормативных документах. Потребители и качество, Рынок потребителей, конкурентоспособность продукции и предприятия. Права потребителей - восемь заповедей ООН, закон «О защите прав потребителей».	10	2	1	1	8	15	15	20
4	8	<b>Раздел 2. Квалиметрия.</b> Квалиметрия: история возникновения и нормативные документы, показатели качества, система показателей качества продукции /СПКП/, методы оценки качества, карта уровня, экспертные методы оценки.	31	3	1	2	28	20	15	15
4	8	<b>Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества. Состояние управления качеством в РФ.</b> Философия У.Э. Деминга, вклад Ф. Кросби, Д. Джурана, А. Фейгенбаума. Комплексное управление качеством, японский подход к проблеме качества. Вклад К. Исикава, С. Синго, философия Г. Тагути Концепция всеобщего управления качеством- TQM. Основы бережливого производства (TPS). Деятельность ИСО в области управления качеством. Лестница качества и звезды качества по Лапидусу. Проблемы решения вопросов менеджмента качества в РФ.	23	1	1	0	22	20	20	15
4	8	<b>Раздел 4. СМК по ИСО 9000.</b> ГОСТ Р ИСО 9001 - 2015 - модель стандарта и его место в семействе стандартов ИСО 9000. Структура и основные требования стандарта, документация СМК предприятия. Организационные структуры управления предприятием - анализ и проблемы использования. Суть и место процессного подхода. Классификация процессов предприятия. Описание процессов. Практика внедрения процессного подхода.	25	1	0	1	24	15	15	20
4	8	<b>Раздел 5. Аудит качества.</b> ГОСТ Р ИСО 19011 -2012. Принципы проведения аудита, последовательность процессов управления программой аудита, типовая схема проведения аудита, цели и процедуры программы аудита, проведение опросов.	26	2	0	2	24	15	15	15
4	8	<b>Раздел 6. Внедрение и сертификация СМК.</b> Порядок сертификации СМК на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001 -2015 по ГОСТ Р 55568-2013.	29	1	1	0	28	15	20	15
<b>Всего за 8 семестр</b>			144	10	4	6	134	100	100	100
<b>Всего по дисциплине</b>			144	10	4	6	134	100	100	100

#### 3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Рынок потребителей.	Изучение подходов к понятию «Качество продукции»	1
2	Раздел 2. Квалиметрия.	Квалиметрический анализ изделия. Классификация и определение показателей качества продукции, оценка уровня качества продукции	2
3	Раздел 4. СМК по ИСО 9000.	Структура стандарта и документация СМК предприятия. Классификация процессов предприятия. Описание процессов. Практика внедрения процессного подхода.	1
4	Раздел 5. Аудит качества.	Цели и процедуры программы аудита, проведение опросов.	2
<b>Всего за 8 семестр</b>			6

#### 3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Рынок потребителей.	Самостоятельная проработка материала по теме	8
2	Раздел 2. Квалиметрия.	Самостоятельная проработка материала по теме.	28

		Выполнение курсовой работы	
3	Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества. Состояние управления качеством в РФ.	Самостоятельная проработка материала	22
4	Раздел 4. СМК по ИСО 9000.	Структура стандарта и документация СМК предприятия. Классификация процессов предприятия. Описание процессов. Практика внедрения процессного подхода.	24
5	Раздел 5. Аудит качества.	Самостоятельная проработка материала	24
6	Раздел 6. Внедрение и сертификация СМК.	Подготовка к аудиторному практикуму	10
7		Самостоятельная проработка лекционного материала	18
<b>Всего за 8 семестр</b>			<b>134</b>

### 3.4. Курсовая работа

СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА	ПЕРИОД ИСПОЛНЕНИЯ (недели семестра)	ПЛАНИРУЕМОЕ ВРЕМЯ (час)
Этап 1. Выбор исследуемой продукции	2 - 3	1
Этап 2. Подбор аналогов и выбор базового изделия	3 - 4	1
Этап 3. Формирование номенклатуры абсолютных единичных показателей качества	4 - 5	1
Этап 4. Определение показателей качества, которые нельзя оценить какой-либо физической величиной - подготовка презентаций для экспертной оценки	5 - 8	6
Этап 5. Определение весовых коэффициентов - проведение ранжирования показателей качества при помощи экспертной группы	8 - 9	4
Этап 6. Расчет относительных показателей качества	9 - 10	1
Этап 7. Расчет технического уровня исследуемого изделия	10 - 12	1
Этап 8. Построение "Дома качества" - выявление наиболее важных на потребителя показателей и перевод их в технические характеристики изделия с целью дальнейшего улучшения	12 - 14	2
Этап 9. Подготовка к защите	14 - 15	1
<b>Всего за 8 семестр</b>		<b>18</b>

## 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8			Вопр.Диф.Зач			ДР			Тест	ДР		Вопр.Диф.Зач	КР			ДР	диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Вопр.Диф.Зач – вопросы к дифференцированному зачету;
- Тест – тест;
- КР – курсовая работа;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- вопросы к дифференцированному зачету;
- тест;
- курсовая работа.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.



## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. В. Марков, Е. А. Скорнякова, Н. Ю. Ефремов. . Методы и инструменты системы менеджмента качества. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018, эл. рес.
2. А. Г. Зекунов. . Управление качеством. Москва: Юрайт, 2019, эл. рес.
3. А. Г. Зекунов. . Управление качеством. М.: Юрайт, 2019, эл. рес.
4. В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013, 5 экз.
5. Ю. Г. Мурашев, А. А. Гайков-Алехов. . Квалиметрический анализ. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006, эл. рес.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

не требуются.

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://urait.ru/book/kvalimetriya-i-upravlenie-kachestvom-matematicheskie-metody-i-modeli-493358> — Квалиметрия и управление качеством. Математические методы и модели — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
2. <https://e.lanbook.com/> — ЭБС Лань;
3. <https://urait.ru/> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.;
4. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

### Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### 5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

### 5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Лекционные занятия:**

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

### **6.2. Практические занятия:**

1. Проектор.

### **6.3. Прочее:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению 27.03.02 *Управление качеством*. Дисциплина реализуется на факультете О Естественнотехнический БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПСК-1.2 способность выявлять и анализировать причины снижения качества производства продукции и оказания услуг; участвовать в разработке планов, методик, инструкций, проектов локальных нормативных актов по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции и оказания услуг, по обучению работников организации в области качества;

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием современного подхода к обеспечению качества продукции, включающего в себя понимание особенностей перехода к рынку потребителей, необходимости учета закона «О защите прав потребителей», важности использования систем менеджмента качества, соответствующих требованиям международных стандартов ИСО 9000.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- вопросы к дифференцированному зачету;
- тест;
- курсовая работа.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **4 з.е., 144 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**4 ч.**), практические занятия (**6 ч.**), самостоятельная работа студента (**134 ч.**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 ч., из них 10 ч. аудиторных занятий, и 134 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
<b>Раздел 1. Рынок потребителей.</b>		
Самостоятельная проработка материала по теме	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (1,3,7,8)	8
Итого по разделу 1		8
<b>Раздел 2. Квалиметрия.</b>		
Самостоятельная проработка материала по теме. Выполнение курсовой работы	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (4) Ю. Г. Мурашев, А. А. Гайков-Алехов. . Квалиметрический анализ: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006 (3) В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (9)	28
Итого по разделу 2		28
<b>Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества. Состояние управления качеством в РФ.</b>		
Самостоятельная проработка материала	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (9) А. В. Марков, Е. А. Скорнякова, Н. Ю. Ефремов. . Методы и инструменты системы менеджмента качества: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (8)	22
Итого по разделу 3		22
<b>Раздел 4. СМК по ИСО 9000.</b>		
Структура стандарта и документация СМК предприятия. Классификация процессов предприятия. Описание процессов. Практика внедрения процессного подхода.	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (16) А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (7-8)	24
Итого по разделу 4		24
<b>Раздел 5. Аудит качества.</b>		
Самостоятельная проработка материала	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (8) В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (22)	24
Итого по разделу 5		24
<b>Раздел 6. Внедрение и сертификация СМК.</b>		
Подготовка к аудиторному практикуму	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: М.: Юрайт, 2019 (9)	10
Самостоятельная проработка лекционного материала	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (16)	18

Итого по разделу 6	28
--------------------	----

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- вопросы к дифференцированному зачету;
- тест;
- курсовая работа;
- дифференцированный зачет.

### Критерии оценивания

#### Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

#### Вопросы к дифференцированному зачету

Вопросы расположены в УМК дисциплины.

#### Тест

Тест состоит из 8 вопросов. Тест считается сданным при правильном ответе не менее чем на 4 вопроса. Тест размещен в УМК дисциплины.

#### Курсовая работа

Курсовая работа представляется в печатной форме в соответствии с требованиям, указанными на сайте [www.voenmeh.ru](http://www.voenmeh.ru). Защита КР проходит в форме презентации и ответов на вопросы комиссии, собранной из преподавателей кафедры. Студенты, не выполнившие и не защитившие курсовую работу, к промежуточной аттестации не допускаются.

Критерии оценки КР:

- Оценка «отлично» соответствует: правильно выполненному и оформленному тексту КР; грамотной и логичной презентации, отражающей цель и решение основных задач, поставленных и решенных в КР; четкому, логичному докладу по сути защищаемой КР; полным ответам студента на все вопросы, заданные преподавателями, входящими в комиссию.

- Оценка «хорошо» соответствует: правильно выполненному и оформленному тексту КР; грамотной презентации с небольшим нарушением логики и компоновки представления результатов, отражающей цель и решение основных задач, поставленных и решенных в защищаемой КР; докладу по сути защищаемой КР, с нарушением логики представления материала; неполному ответу на один из вопросов, заданные преподавателями, входящими в комиссию.

- Оценка «удовлетворительно» соответствует правильно выполненному и оформленному тексту КР; грамотной презентации с нарушением логики и компоновки представления результатов, отражающей цель и решение основных задач, поставленных и решенных в защищаемой КР; не предоставлению в рамках доклада одной из основных задач КР, с нарушением логики представления материала; отсутствию ответа или неправильным ответам на несколько вопросов, заданных преподавателями, входящими в комиссию.

В случае, если студент подготовил к защите презентацию, не соответствующую содержанию защищаемой КР, в рамках доклада не представил основные результаты защищаемой КР, не ответил ни на один из предложенных преподавателями вопросов, он отправляется на повторную защиту КР.

#### Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет включает в себя ответы на теоретические вопросы (размещены в УМК дисциплины). Студенту задается 2 вопроса:

- оценка "удовлетворительно" - полнота ответа на каждый вопрос не менее 50%;
- оценка "хорошо" - полнота ответа на каждый вопрос не менее 80%;
- оценка "отлично" - студент должен ответить на два вопроса из билета и на один дополнительный вопрос.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %			НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-1.2	ОПК-8	ОПК-89	
4	8	Раздел 1. Рынок потребителей.	10	2	1	1	8	15	15	20	Вопросы к дифференцированному зачету
4	8	Раздел 2. Квалиметрия.	31	3	1	2	28	20	15	15	Вопросы к дифференцированному зачету
4	8	Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества. Состояние управления качеством в РФ.	23	1	1	0	22	20	20	15	Вопросы к дифференцированному зачету
4	8	Раздел 4. СМК по ИСО 9000.	25	1	0	1	24	15	15	20	Тест, Курсовая работа
4	8	Раздел 5. Аудит качества.	26	2	0	2	24	15	15	15	Вопросы к дифференцированному зачету
4	8	Раздел 6. Внедрение и сертификация СМК.	29	1	1	0	28	15	20	15	Вопросы к дифференцированному зачету
Всего за 8 семестр			144	10	4	6	134	100	100	100	
Всего по дисциплине			144	10	4	6	134	100	100	100	

## Критерии оценивания

### ПСК-1.2

- Вопросы открытого типа:*
- № 1 **Что такое «Управление»?**
  - № 2 **Что такое «Объект» в общем понимании?**
  - № 3 **Что такое «Качество» с технической точки зрения?**
  - № 4 **Что значит термин «Управление качеством»?**
  - № 5 **Без наличия чего управление совершенно неэффективно?**
  - № 6 **Что такое «Надзор»?**
  - № 7 **Что такое «Контроль»?**
  - № 8 **Что подразумевается под понятием «процесс»?**
  - № 9 **Что называют добавленной ценностью?**
  - № 10 **Эргономические показатели - это**
- Вопросы закрытого типа:*
- № 1 **Для формирования номенклатуры показателей качества использовались следующие показатели:**  
  
**Выбрать неправильное:**
    - 1) Классификационные
    - 2) Эксплуатационные
    - 3) Конструктивные
    - 4) Абсолютные
  - № 2 **Экономические показатели характеризуют затраты на :**  
  
**Выбрать неправильное:**
    - 1) разработку
    - 2) изготовление
    - 3) эксплуатацию
    - 4) потребление продукции
    - 5) утилизацию
  - № 3 **Средство измерения, предназначенное для воспроизведения физических величин заданного размера - это**
    - 1. мера
    - 2. измерение
    - 3. эталон
    - 4. образец



- № 4      **Гарантия потребителю того, что продукция соответствует стандарту или определённым требованиям качества-это**
1. сертификация
  2. метрология
  3. стандартизация
  4. технология
- № 5      **ТУ - это**
1. технические условия
  2. технологические условия
  3. типичные условия
  4. государственный стандарт
- № 6      **На какую функцию возлагается осуществление видов деятельности, необходимых для создания уверенности, что объект способен выполнить требования к качеству продукции?**
- а) контроль;
  - б) обеспечение;
  - в) оперативное управление.
  - г) надзор
- № 7      **Что понимается как «потребность, которая установлена и является обязательным условием для определения отношения поставщика и потребителя продукции»?**
- а) стандарт;
  - б) требование;
  - в) договор.
  - г) техническое задание.
- № 8      **В каком документе сформулирована концепция: «продукция имеет жизненный цикл в виде некоторой последовательности взаимосвязанных процессов, ...»?**
- а) ISO 9000-2000;
  - б) ISO 9000-94;
  - в) ГОСТ 15467-79.

№ 9 **Какой термин определяется как: «Степень соответствия присущих характеристик требованиям» ?**

- а) свойство;
- б) категория;
- в) качество

№ 10 **При каком подходе к формированию качества продукции организация должна быть способной «прогнозировать и по возможности формировать новые потребности»?**

- а) ориентация на потребителя;
- б) ориентация на продукцию;
- в) ориентация на производство .

#### **ОПК-8**

*Вопросы открытого типа:*

№ 1 **Обязанность изготовителя при поступлении и подтверждении информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов:**

№ 2 **Каковы функции стандартов на методы контроля?**

№ 3 **Какими функциями обладает типизация?**

№ 4 **Проверкам госнадзора подвергается:**

№ 5 **Для чего используется комплексная стандартизация?**

№ 6 **Параметр шероховатости Ra - это?**

№ 7 **Какое определение соответствует понятию «оценка соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?**

№ 8 **Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»?**

№ 9 **Документы национальной системы стандартизации включают:**

№ 10 **Какая стратегия, основанная на использовании данных о затратах, связанных с качеством, используется в СМК?**

*Вопросы закрытого типа:*

№ 1 **Какое из устройств является машиной?**

- Лук с блоковым устройством натяжения тетивы.
- Излучатель с антенной (составляющие РЛС).
- Агитационный артиллерийский снаряд.
- Ядерный позитронно-эмиссионный томограф.

№ 2 **Какое из устройств является прибором?**

- Принтер.
- Ноутбук.
- Смартфон или планшет.
- Промышленный томограф.

№ 3 **Процедурами подтверждения соответствия являются.**

- Контроль и надзор.
- Стандартизация и нормирование.
- Лицензирование и аккредитация.
- Проверки с целью выявления скрытых недостатков.

№ 4 **Инструментами государственного технического регулирования не являются.**

- Сертификация и аттестация.

- Утверждение типа средства измерений.
  - Технические регламенты.
  - Федеральные законы в области метрологии.
- № 5 **Какие виды деятельности требуют одновременно и лицензирования и сертифицирования.**
- Производство картонной упаковки для нужд фармацевтического производства.
  - Охота, а также рыболовство сетями.
  - Производство стеклянных изделий для нужд пищевой промышленности.
  - Производство исключительно только гильз для патронов спортивного оружия.
- № 6 **В каком случае при заявке юридического лица на предмет его аккредитации появляется вероятность положительного решения.**
- При наличии Лицензии на данный вид деятельности.
  - При наличии Лицензии и Сертификата соответствия.
  - При наличии Лицензии и Аттестации оборудования.
  - При наличии и Лицензии, и Сертификата, и Аттестатов.
- № 7 **Процедурой подтверждения соответствия не является.**
- Сертификация.
  - Стандартизация.
  - Аттестация.
  - Лицензирование.
- № 8 **Испытания на предмет утверждения типа средства измерения являются процедурой.**
- Стандартизации.
  - Сертификации.
  - Подтверждения соответствия.
  - Аттестации.
- № 9 **Поверка средства измерения может осуществляться только при:**
- Наличии положительных результатов калибровки.
  - Наличии положительных результатов испытаний на предмет утверждения типа.
  - Завершении межповерочного интервала.
  - Наличии методики поверки.
- № 10 **Калибровка средства измерения может осуществляться только при:**
- Необходимости.
  - Наличии методики калибровки.
  - Завершении межкалибровочного интервала.

- Наличии положительных результатов испытаний на предмет утверждения типа.

**ОПК-89**

*Вопросы открытого типа:*

- № 1 **Изложите символы, представляющие размерности основных величин в Международной системе величин с основными величинами**
- № 2 **Стандартизация осуществляется в целях:**
- № 3 **Региональная стандартизация - что это за деятельность?**
- № 4 **По содержанию стандарты определены как:**
- № 5 **Что подразумевается под принципом ориентированной на потребителя компании?**
- № 6 **Один из основных элементов механизма управления качеством производства:**
- № 7 **Какой вид деятельности по управлению качеством направлен на «оценку и подтверждение соответствия объектов установленным к ним требованиям в НД»?**
- № 8 **Чьим федеральным органом является Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии?**
- № 9 **Органы государственного контроля (надзора) обязаны соблюдать:**
- № 10 **Какой термин определяется как: «Степень соответствия присущих характеристик требованиям» ?**

*Вопросы закрытого типа:*

- № 1 **Какие объекты являются целью управления.**
- Любые материальные объекты.
  - Любые нематериальные объекты.
  - Процессы.
  - Люди и другие одушевлённые объекты.
- № 2 **Какие объекты могут являться инструментами управления.**
- Любые неодушевлённые объекты.
  - Любые объекты, включая одушевлённые.
  - Средства производства и транспорта.
  - Любой металлический и неметаллический инструмент.
- № 3 **Чем отличается контроль от надзора.**
- Частотой и углублённостью проверок.
  - Целями проверок.
  - Формами проверок.
  - Методиками проверок.
- № 4 **Какая процедура государственного подтверждения соответствия относится к подтверждению метрологических параметров средств измерений.**
- Сертификация.
  - Аттестация.

- Аккредитация.
  - Утверждение типа.
- № 5 **Что определяет процессный подход?**
- 1) принцип организации;
  - 2) руководство к деятельности организации;
  - 3) политика качества производства.
- № 6 **Один из составных элементов механизма управления качеством производства:**
- 1) система контроля качества;
  - 2) политика инновационных разработок;
  - 3) менеджмент контроля качества.
- № 7 **Какое свойство определяет группа показателей: вероятность отказа, интенсивность восстановления, среднее время восстановления?**
- 1) долговечность;
  - 2) безотказность;
  - 3) ремонтпригодность.
- № 8 **Что входит в обязанности фирмы, в соответствии с требованиями определения процессов?**
- 1) определение себестоимости каждого отдельного процесса;
  - 2) определение потребителей всех отдельных процессов;
  - 3) определение торговой марки для каждый из процессов.
- № 9 **Что входит в обязанности организации, в соответствии с требованиями мониторинга?**
- 1) определение удовлетворённостью произведённой продукцией;
  - 2) знание поставщиков для производства собственной продукции;
  - 3) повышение качественных характеристик комплектующих.
- № 10 **Что входит в обязанности фирмы, в соответствии с требованиями к изменению процессов?**
- 1) постоянное совершенствование сведений и знаний по мониторингу с машинных носителей;
  - 2) определение необходимых значений;
  - 3) непрерывное улучшение производственных средств организации.