

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

 (подпись) Матвеев П.В.
 ФИО
 «___» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ

Направление/специальность подготовки	12.03.01 Приборостроение
Специализация/профиль/программа подготовки	Технология приборостроения
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	О Естественнонаучный
Выпускающая кафедра	О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА
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	52	26	0	26	92	0	18	74	диф. зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

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

12.03.01 Приборостроение

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

О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

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

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-2/23.4 — способность анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию, в том числе с использованием средств и технологий цифровизации, и выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПСК-2/23.4

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.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *12.03.01 Приборостроение*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-3 — Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики методов и средств технических измерений в приборостроении
- ОПК-5 — Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями

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-2/23.4
4	8	Раздел 1. Рынок потребителей. 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, система защиты прав потребителей в США, закон «О защите прав потребителей».	12	8	4	4	4	10
4	8	Раздел 2. Квалиметрия. Квалиметрия: история возникновения и нормативные документы, показатели качества, система показателей качества продукции /СПКП/, методы оценки качества, карта уровня, экспертные методы оценки.	30	8	4	4	22	10
4	8	Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества. 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).	22	8	4	4	14	10
4	8	Раздел 4. Деятельность ИСО в области управления качеством. Основные версии стандартов ИСО 9000. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9000 - 2015 - основные положения, термины и определения. Место стандарта ГОСТ Р ИСО 9004 в серии стандартов по менеджменту качества.	14	4	4	0	10	10
4	8	Раздел 5. Состояние управления качеством в РФ. Лестница качества и звезды качества по Липидусу. Проблемы решения вопросов менеджмента качества в РФ.	12	2	2	0	10	10
4	8	Раздел 6. СМК по ИСО 9000. 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.	18	10	4	6	8	20
4	8	Раздел 7. Аудит качества. ГОСТ Р ИСО 19011 -2012. Принципы проведения аудита, последовательность процессов управления программой аудита, типовая схема проведения аудита, цели и процедуры программы аудита, проведение опросов.	18	6	2	4	12	10
4	8	Раздел 8. Внедрение и сертификация СМК. Порядок сертификации СМК на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001 -2015 по ГОСТ Р 55568-2013.	18	6	2	4	12	20
Всего за 8 семестр			144	52	26	26	92	100
Всего по дисциплине			144	52	26	26	92	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»	2
2		Закон «О защите прав потребителей»	2
3	Раздел 2. Квалиметрия.	Квалиметрический анализ изделия. Классификация и определение показателей качества продукции, оценка уровня качества продукции	4
4	Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества.	Основы бережливого производства. Toyota Production System (TPS). Методы и инструменты СМК - цикл PDCA.	2
5		Методы и инструменты СМК - 7 простых инструментов, FMEA-анализ, QFD, SWOT, TOC, ФСА.	2
6	Раздел 6. СМК по ИСО 9000.	Структура стандарта и документация СМК предприятия. Классификация процессов предприятия. Описание процессов. Практика внедрения процессного подхода.	6
7	Раздел 7. Аудит качества.	Цели и процедуры программы аудита, проведение опросов.	4
8	Раздел 8. Внедрение и сертификация СМК.	Порядок сертификации СМК на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001.	4

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Рынок потребителей.	Подготовка к аудиторному практикуму - прочтение закона "О защите прав потребителей"	2
2		Самостоятельная проработка лекционного материала	2
3	Раздел 2. Квалиметрия.	Подготовка к аудиторному практикуму	4
4		Самостоятельная проработка лекционного материала	4
5		Выполнение курсовой работы	14
6	Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества.	Подготовка к аудиторному практикуму	3
7		Самостоятельная проработка лекционного материала	3
8		Выполнение курсовой работы	8
9	Раздел 4. Деятельность ИСО в области управления качеством.	Самостоятельная проработка лекционного материала	10
10	Раздел 5. Состояние управления качеством в РФ.	Самостоятельная проработка лекционного материала	10
11	Раздел 6. СМК по ИСО 9000.	Подготовка к аудиторному практикуму	4
12		Самостоятельная проработка лекционного материала	4
13	Раздел 7. Аудит качества.	Подготовка к аудиторному практикуму	4
14		Самостоятельная проработка лекционного материала	8
15	Раздел 8. Внедрение и сертификация СМК.	Подготовка к аудиторному практикуму	4
16		Самостоятельная проработка лекционного материала	8
Всего за 8 семестр			92

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 - 7	6
Этап 5. Определение весовых коэффициентов - проведение ранжирования показателей качества при помощи экспертной группы	7 - 8	4
Этап 6. Расчет относительных показателей качества	8 - 9	1
Этап 7. Расчет технического уровня исследуемого изделия	9 - 10	1
Этап 8. Построение "Дома качества" - выявление наиболее важных на потребителя показателей и перевод их в технические характеристики изделия с целью дальнейшего улучшения	10 - 11	2
Этап 9. Подготовка к защите	11 - 12	1
Всего за 8 семестр		18

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8			Вопр.Диф.Зач			ДР			Тест	ДР		Вопр.Диф.Зач	КР, 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 - 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 **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению **12.03.01 Приборостроение**. Дисциплина реализуется на факультете **О Естественнотехнический БГТУ "ВОЕНМЕХ"** им. Д.Ф. Устинова кафедрой **О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА**.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПСК-2/23.4 способность анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию, в том числе с использованием средств и технологий цифровизации, и выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений.

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 (**26 ч.**), практические занятия (**26 ч.**), самостоятельная работа студента (**92 ч**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 ч., из них 52 ч. аудиторных занятий, и 92 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.
Раздел 1. Рынок потребителей.		
Подготовка к аудиторному практикуму - прочтение закона "О защите прав потребителей"	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (1,3,7,8)	2
Самостоятельная проработка лекционного материала		2
Итого по разделу 1		4
Раздел 2. Квалиметрия.		
Подготовка к аудиторному практикуму	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (4)	4
Самостоятельная проработка лекционного мате-риала	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (9)	
	Ю. Г. Мурашев, А. А. Гайков-Алехов. . Квалиметрический анализ: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006 (3)	4
Выполнение курсовой работы		14
Итого по разделу 2		22
Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества.		
Подготовка к аудиторному практикуму	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (9)	3
Самостоятельная проработка лекционного материала	А. В. Марков, Е. А. Скорнякова, Н. Ю. Ефремов. . Методы и инструменты системы менеджмента качества: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (8)	
Выполнение курсовой работы		8
Итого по разделу 3		14
Раздел 4. Деятельность ИСО в области управления качеством.		
Самостоятельная проработка лекционного материала	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (7-8)	10
	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (16)	
Итого по разделу 4		10
Раздел 5. Состояние управления качеством в РФ.		
Самостоятельная проработка лекционного мате-риала	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (4)	10
	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (7)	
Итого по разделу 5		10
Раздел 6. СМК по ИСО 9000.		
Подготовка к аудиторному практикуму	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (16)	4

Самостоятельная проработка лекционного материала	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (7-8)	4
Итого по разделу 6		8
Раздел 7. Аудит качества.		
Подготовка к аудиторному практикуму	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (22)	4
Самостоятельная проработка лекционного материала	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (8)	8
Итого по разделу 7		12
Раздел 8. Внедрение и сертификация СМК.		
Подготовка к аудиторному практикуму	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: М.: Юрайт, 2019 (9)	4
Самостоятельная проработка лекционного материала	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (16)	8
Итого по разделу 8		12

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. 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-2/23.4		
4	8	Раздел 1. Рынок потребителей.	12	8	4	4	4	10	Вопросы к дифференцированному зачету	
4	8	Раздел 2. Квалиметрия.	30	8	4	4	22	10	Вопросы к дифференцированному зачету	
4	8	Раздел 3. Этапы развития менеджмента качества.	22	8	4	4	14	10	Вопросы к дифференцированному зачету	
4	8	Раздел 4. Деятельность ИСО в области управления качеством.	14	4	4	0	10	10	Тест	
4	8	Раздел 5. Состояние управления качеством в РФ.	12	2	2	0	10	10	Вопросы к дифференцированному зачету	
4	8	Раздел 6. СМК по ИСО 9000.	18	10	4	6	8	20	Тест, Курсовая работа	
4	8	Раздел 7. Аудит качества.	18	6	2	4	12	10	Вопросы к дифференцированному зачету	
4	8	Раздел 8. Внедрение и сертификация СМК.	18	6	2	4	12	20	Вопросы к дифференцированному зачету	
Всего за 8 семестр			144	52	26	26	92	100		
Всего по дисциплине			144	52	26	26	92	100		

Критерии оценивания

ПСК-2/23.4

- 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 **Эргономические показатели - это**
 - № 6 **Региональная стандартизация - что это за деятельность?**
 - № 7 **Что подразумевается под принципом ориентированной на потребителя компании?**
 - № 8 **Один из основных элементов механизма управления качеством производства:**
 - № 9 **Органы государственного контроля (надзора) обязаны соблюдать:**
 - № 10 **Обязанность изготовителя при поступлении и подтверждении информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов:**
- 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 **Инструментами государственного технического регулирования не являются.**
 - Сертификация и аттестация.
 - Утверждение типа средства измерений.
 - Технические регламенты.
 - Федеральные законы в области метрологии.
 - № 3 **. 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.
 - № 4 **Какие объекты являются целью управления.**
 - Любые материальные объекты.
 - Любые нематериальные объекты.
 - Процессы.
 - Люди и другие одушевлённые объекты.
 - № 5 **Какая процедура государственного подтверждения соответствия относится к подтверждению метрологических параметров средств измерений.**
 - Сертификация.

- Аттестация.
 - Аккредитация.
 - Утверждение типа.
- № 6 **Что определяет процессный подход?**
- 1) принцип организации;
 - 2) руководство к деятельности организации;
 - 3) политика качества производства.
- № 7 **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.
- № 8 **Гарантия потребителю того, что продукция соответствует стандарту или определённым требованиям качества-это**
1. сертификация
 2. метрология
 3. стандартизация
 4. технология
- № 9 **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
- № 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 .