



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Электроэнергетики и
электроники


Ившин И.В.

«28» *сентября* 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Сертификация и маркетинг материалов

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль) Материаловедение и технологии материалов

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов (приказ Минобрнауки России от 02.06.2020 г. № 701)

Программу разработал(и):

доц., к.т.н. Павлова А.М. Павлова А.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Материаловедение и технологии материалов, протокол №3 от 23.10.2020 Зав. кафедрой Сироткин О.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Материаловедение и технологии материалов, протокол № 3 от 23.10.2020 Зав. кафедрой Сироткин О.С.

Программа одобрена на заседании методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 3 от 28.10.2020

Зам. директора института ИЭЭ Ахметова Р.В. / Ахметова Р.В./

Программа принята решением Ученого совета института Электроэнергетики и электроники протокол № 4 от 28.10.2020

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины является формирование знаний об общих принципах, методах и процедурах систем сертификации продукции, оборудования, производственных процессах, технологической документации; маркетинга в области новых материалов и технологий и управлении качеством материалов, процессов и изделий, а также способности применять эти знания на практике.

Задачами освоения дисциплины являются:

- помощь в освоении идеологии, основных понятий и систем сертификации и всеобщего управления качеством, стандартов на сертификацию ISO-7000 и управление качеством ISO-9000 и соответствующих российских стандартов;

- ознакомлении с основными отечественными и международными органами сертификации и сертификационными центрами, системой их аттестации и аккредитации;

- изучении юридических и нормативных актов и стандартов построения и сертификации системы управления качеством, процедур сертификации и аудита;

- в расширении и закреплении практических знаний по метрологическому обеспечению контроля качества материалов, процессов и изделий в области технологии материалов и покрытий, организации технического контроля на предприятии; теоретическое и практическое освоение теоретических основ, современных моделей и видов маркетинга и инструментов рынка, продвижения товара на рынке, ценовой политики в маркетинге, политики распределения товара, рекламной политики в маркетинге, комплексного анализа и прогнозирования рынка, стратегии планирования и управления в маркетинге;

- прививание навыков и умения решать конкретные задачи по организации систем сертификации, управления качеством и маркетинга по типам и группам материалов и процессов.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-2 Способен применять методы исследования, моделирования структуры и свойств материалов, физико- химических и технологических процессов их получения, обработки, модификации и переработки в изделия	ПК-2.2 Осуществляет выбор и применяет соответствующие методы моделирования структуры, свойств и технологических процессов производства материалов, а также их сертификацию и маркетинг.	<i>Знать:</i> сертификация материалов: идеология, основные понятия и системы сертификации и всеобщего управления качеством, их стандарты; основные отечественные и международные органы их аттестации и аккредитации; юридические и нормативные акты и стандарты построения и сертификации системы управления качеством, процедуры сертификации и аудита маркетинг материалов: основы, современные модели и виды маркетинга и инструментов рынка, продвижения товара на рынке, ценовой и рекламной политики в маркетинге, политики распределения товара, методы

<p>ПК-2 Способен применять методы исследования, моделирования структуры и свойств материалов, физико-химических и технологических процессов их получения, обработки, модификации и переработки в изделия</p>	<p>ПК-2.2 Осуществляет выбор и применяет соответствующие методы моделирования структуры, свойств и технологических процессов производства материалов</p>	<p><i>Знать:</i> комплексного анализа и прогнозирования рынка, стратегию, планирование и управление в маркетинге <i>Уметь:</i> решать конкретные задачи по организации систем сертификации, управления качеством по типам и группам материалов и процессов; использовать юридические и нормативные акты и стандарты построения и сертификации системы управления качеством; проводить процедуры сертификации и аудита решать конкретные задачи по организации маркетинга по типам и группам материалов и процессов; <i>Владеть:</i> навыками использования методов моделирования, оценки прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов - основами системы управления качеством продукции и навыками внедрения этой системы - методами сертификации материалов и процессов; планирования и проведения измерительных экспериментов, выбора и использования способов обработки экспериментальных данных и оценки результатов экспериментов</p>
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Сертификация и маркетинг материалов относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1		Технологическое предпринимательство
УК-2		Технологическое предпринимательство
УК-6		Технологическое предпринимательство
ОПК-1	Материаловедение	
ОПК-4	Метрология, стандартизация и сертификация материалов	
ОПК-7	Метрология, стандартизация и сертификация материалов	
ПК-1	Моделирование и инновации в материаловедении	

ПК-1		Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ПК-2	Моделирование и инновации в материаловедении Структура, свойства и технологии керамических материалов	
ПК-2		Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ПК-3		Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ПК-3	Теоретические основы строения, свойства и технологии композиционных материалов Структура, свойства и технологии керамических материалов	

До изучения дисциплины «Сертификация и маркетинг материалов» студент должен:

знать:

основы стандартизации и сертификации материалов, физические и химические основы особенностей строения и свойств материалов, их технологии производства, обработки и переработки;

типы и характеристики фазового состава и структуры; классификация гетерогенных систем по природе и состоянию фаз и фазовой структуре, способы и закономерности формирования, типы и характеристики фазовой структуры гетерогенных систем; теоретические основы методов обработки и переработки материалов, и их технологическое решение;

эффективность технологических методов и варианты свойств материалов, полученных по различным технологиям;

уметь:

прогнозировать строение и свойства наиболее важных материалов;

читать диаграммы фазового состояния одно-, двух- и трехкомпонентных систем, анализировать фазовые и релаксационные переходы в материалах;

определять основные химические и физические свойства материалов, использовать теоретические обоснования для выбора технологии получения материалов, оборудования для качественного и количественного определения их свойств;

использовать справочную литературу и базы данных по составу, структуре и свойствам основных типов материалов, а также по оборудованию технологических линий и характеристикам материалов;

владеть:

навыками прогнозирования структуры и свойств различных современных материалов;

теоретической, полуэмпирической и экспериментальной оценки параметров

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы (ЗЕ), всего 216 часов, из которых 91 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 34 час., занятия семинарского типа (практические) 52 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА) - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 90 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 9 часов

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			7
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	6	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		91	91
Лекционные занятия (Лек)		34	34
Практические занятия (Пр)		52	52
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*		2	2
Консультации (Конс)		2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):		90	90
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)		35	35
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		Э	Э

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС										Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно-рейтинговой системе
	Семестр														
	Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, включая	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена	ИТОГО						
Раздел 1. Введение. Общая характеристика: цели, задачи и проблемы.															
1. Введение. Общая характеристика: цели, задачи и проблемы.	7	2	2		3				7	ПК-2.2 - 31, ПК-2.2 -32	Л2.1, Л2.2	ПЗ, КВ, Рефераты	экзамен	20	
Раздел 2. Сертификация															
2. Сертификация	7	24	36		66				126	ПК-2.2 - 31, ПК-2.2 -У1, ПК-2.2 - В1	Л1.3, Л2.5, Л2.4, Л2.3, Л2.1, Л2.2	Тесты ПЗ, КВ, Рефераты	экзамен	20	
Раздел 3. Маркетинг в области новых материалов и технологий.															
3. Маркетинг в области новых материалов и технологий.	7	8	14		21	2			45	ПК-2.2 - 32, ПК-2.2 -У2, ПК-2.2 - В2	Л1.1, Л1.2	Тесты ПЗ, КВ, Рефераты, КНТР	экзамен	20	
Раздел 4. Экзамен															

4. Подготовка к экзамену	7								1	3	ПК-2.2 - В2, ПК-2.2 -У2, ПК-2.2 -31, ПК-2.2 -32, ПК-2.2 -У1, ПК-2.2 -В1	Л1.3, Л1.1, Л2.5, Л2.4, Л2.3, Л1.2, Л2.1, Л2.2	экзамен	40
ИТОГО		34	52		9	2	35	1	216					

3.3. Тематический план лекционных занятий

№	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Введение. Объект и предмет дисциплины.	2
2	Сертификация в области новых материалов и технологий. Основы и история возникновения. Становление сертификации, развитие в мире и в России. Основные термины, понятия, функции, цели и объекты. Сертификация и её роль в повышении конкурентоспособности, качества продукции, в международной торговле и сотрудничестве.	2
3	Правовые основы и законодательная база. Полномочия госорганов управления в сертификации. Специфика отечественного и мирового рынков материалов и технологических процессов производства, обработки и переработки материалов. Задачи сертификации в области новых материалов и техпроцессов.	2
4	Системы сертификации. Декларация о соответствии. Оформление результатов подтверждения соответствия, её информационное обеспечение. Знаки и сертификаты соответствия, знак обращения на рынке.	2
5	Основные принципы, правила, процедуры и функции исполнителей. Системы сертификации, их типы, цели и задачи. Система ГОСТ Р. Положения, принципы, правила и структура.	2
6	Порядок делегирования полномочий и ответственности. Добровольная и обязательная сертификация в рамках Системы. Оформление результатов сертификации и их информационное обеспечение.	2
7	Органы и организации, участвующие в сертификации. Формы участия в системах сертификации и соглашения по признанию. Финансирование работ по сертификации.	2
8	Обязательная и добровольная сертификация в рамках Системы. Последовательность осуществления сертификации: характеристика этапов.	2
9	Национальные, региональные и международные системы сертификации.	2
10	Аккредитация органов сертификации.	2

1	Международная практика сертификации.	2
1 2	Сертификация производства, продукции, услуг, персонала и технологической документации.	2
1 3	Сертификация систем качества материалов, процессов и изделий. Экологическая сертификация и её системы.	2
1 4	Функции Основные цели, содержание и методы маркетинговых исследований.	2
1 5	Понятие товара в системе маркетинга. Маркетинговая среда. Стратегия и планирование маркетинга. Продукт (товар) в системе маркетинга, основные характеристики, ассортимент, качество, товарный знак, товарная (фирменная) марка, упаковка, этикетка, штрих-кодирование и алгоритм расшифровки, стратегия разработки и производства товара, политика продвижения товара на рынке, управление продвижением; взаимодействие производителей с профильными биржами. Внешняя макро- и микромаркетинговая среда. Спрос и его эластичности. Анализ предложения и рыночной доли. Понятие ёмкости рынка. Конкуренция и её уровень	2
1 6	Динамика цен и перспективы развития рынка. Цена товара и ценовая политика в маркетинге. Цели и стратегии маркетинга. Долго-, средне- и краткосрочные цели. Наступательная и оборонительная стратегии. Основные направления расширения рыночной деятельности. Основные методы построения маркетинговых стратегий. Стратегия, планирование и управление в маркетинге: сущность и виды стратегии в маркетинге, разработка плана, модели управления; общая структура плана маркетинга, взаимосвязь планирования и управления; разработка и реализация маркетинговой программы, организация службы маркетинга на предприятии и комплекса международного маркетинга. Психологические аспекты и этика маркетинговой деятельности.	2
1 7	Инновационная пометка в системе маркетинга. Информационное обеспечение маркетинга. Построение маркетинговых служб.	2
	Всего	34

3.4. Тематический план практических занятий

№	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Общие положения дисциплины "Сертификация и маркетинг в области новых материалов и технологий"	2
2	Общая характеристика: цели, задачи и проблемы сертификации	2
3	Правовые основы и законодательная база сертификации	2
4	Порядок проведения подтверждения соответствия продукции и услуг. Правила заполнения сертификатов	2
5	Системы сертификации (СС). Система сертификации ГОСТ Р	4
6	Сертификация в мире и странах Европейского Союза (ЕС)	4
7	Сертификация в странах СНГ и бывшего СССР	4

8	Схемы сертификации	2
9	Российская система аккредитации	2
10	Международное сотрудничество в сертификации	2
11	Сертификация продукции, услуг	2
12	Сертификация персонала и технологической документации	2
13	Международные ISO и соответствующие российские стандарты на сертификацию	2
14	Всеобщая система управления качеством	2
15	Сертификация систем качества	2
16	Системы экологической сертификации	2
17	Маркетинг. Функции маркетинга	2
18	Комплексное исследование рынка и методы маркетинговых исследований	4
19	Понятие товара в системе маркетинга. Маркетинговая среда	2
20	Стратегия и планирование маркетинга	4
21	Реклама в маркетинге	2
	Всего	52

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Но мер	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкос ть, час.
1	Подготовка к тестированию и практическим работам	Введение. Общая характеристика: цели, задачи и проблемы.	3
2	Подготовка к тестированию и практическим работам	Сертификация.	66
3	Подготовка к тестированию и практическим работам	Маркетинг в области новых материалов и технологий	21
		Всего	90

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, семинарами и с лабораторными работами, самостоятельное изучение определённых разделов), «элементы дистанционных образовательных технологий» и электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: <http://e.kgeu.ru/>.

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает *индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный), защиты практических работ; защиты рефератов, выполненных индивидуально или группой обучающихся; проведение тестирования (письменное или компьютерное), контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).*

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (*зачет/экзамен*) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой/экзамена* проводится *письменно или устно по билетам или в виде тестирования*. На экзамен выносятся *теоретические и практические задания*, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Экзаменационные билеты содержат 2 теоретических задания и 1 задание практического характера

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, без ошибок

Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение базовые)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Ванности компетенции (индикатора достижения)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	достижения	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлет-
ПК	ПК	Знать	зачтено			не

	<p>2.2</p> <p>сертификация материалов: идеология, основные понятия и системы сертификации и всеобщего управления качеством, стандарты; основные отечественные и международные органы аттестации и аккредитации; юридические нормативные акты и стандарты построения и сертификации системы управления качеством, процедуры сертификации и аудита</p>	<p>В совершенстве владеет знаниями о идеологии, основными понятиями и знаниями о системах сертификации и всеобщего управления качеством, их стандартов; знаниями о основных отечественных и международных и международных органах их аттестации и аккредитации; юридических и нормативных актов и стандартов построения и сертификации системы управления качеством, знаниями о процедурах сертификации</p>	<p>Разбирается в идеологии, основных понятиях и системах сертификации и всеобщего управления качеством, их стандартов; знаниях о основных отечественных и международных органов их аттестации и аккредитации; юридических и стандартах построения и сертификации системы управления качеством, процедурах сертификации и аудита</p>	<p>Частично знает о идеологии, основных понятиях и системах сертификации и всеобщего управления качеством, их стандартов; знаниях о основных отечественных и международных их органов их аттестации и аккредитации; юридических и нормативных актах и стандартах построения и сертификации системы управления качеством, процедурах сертификации и аудита</p>	<p>Не имеет базовых знаний о в идеологии, основных понятиях и системах сертификации и всеобщего управления качеством, их стандартов; знаниях о основных отечественных и международных их органов их аттестации и аккредитации; юридических и нормативных актах и стандартах построения и сертификации системы управления качеством, процедурах сертификации и аудита</p>
--	--	---	---	---	--

	<p>маркетинг материалов: основы, современные модели и виды маркетинга и инструментов рынка, продвижения товара на рынке, ценовой и рекламной политики в маркетинге, политики распределения товара, методы комплексного анализа и прогнозирования рынка, стратегию, планирование и управление в маркетинге</p>	<p>Сформированы знания в полном объеме о основах, современных моделях и видах маркетинга и инструментов рынка, продвижении товара на рынке, ценовой и рекламной политики в маркетинге, политики распределения товара, методов комплексного анализа и прогнозирования рынка, стратегии, планировании и управлении в маркетинге</p>	<p>Разбирается в основах, современных моделях и видах маркетинга и инструментов рынка, продвижении товара на рынке, ценовой и рекламной политики в маркетинге, политики распределения товара, методах комплексного анализа и прогнозирования рынка, стратегии, планировании и управлении в маркетинге</p>	<p>Частично знает об основах, современных моделях и видах маркетинга и инструментов рынка, продвижении товара на рынке, ценовой и рекламной политики в маркетинге, политики распределения товара, методах комплексного анализа и прогнозирования рынка, стратегии, планировании и управлении в маркетинге</p>	<p>Не имеет базовых понятий о основах, современных моделях и видах маркетинга и инструментов рынка, продвижении товара на рынке, ценовой и рекламной политики в маркетинге, политики распределения товара, методах комплексного анализа и прогнозирования рынка, стратегии, планировании и управлении в маркетинге</p>
<p>Уметь</p>					

	<p>решать конкретные задачи по организации систем сертификации, управления качеством по типам и группам материалов и процессов; использовать юридические и нормативные акты и стандарты построения и сертификации системы управления качеством; проводить процедуры сертификации и аудита</p>	<p>Демонстрирует основные умения в решении конкретных задач по организации и систем сертификации, управления качеством по типам и группам материалов и процессов; использовании юридически и нормативных актов и стандартов построения и сертификации системы управления качеством; проведении процедуры сертификации и аудита</p>	<p>Демонстрирует с ошибками основные умения в решении конкретных задач по организации систем сертификации, управления качеством по типам и группам материалов и процессов; использовании юридических и нормативных актов и стандартов построения и сертификации системы управления качеством; проведении процедуры сертификации и аудита</p>	<p>Частично демонстрирует основные умения в решении конкретных задач по организации систем сертификации, управления качеством по типам и группам материалов и процессов; использовании юридических и нормативных актов и стандартов построения и сертификации системы управления качеством; проведении процедуры сертификации и аудита</p>	<p>Не демонстрирует основные умения в решении конкретных задач по организации систем сертификации, управления качеством по типам и группам материалов и процессов; использовании юридических и нормативных актов и стандартов построения и сертификации системы управления качеством; проведении процедуры сертификации и аудита</p>
	<p>решать конкретные задачи по организации маркетинга по типам и группам материалов и процессов;</p>	<p>Демонстрирует основные умения в решении конкретных задач по организации и маркетинга по типам и группам материалов и процессов;</p>	<p>Демонстрирует с ошибками основные умения в решении конкретных задач по организации маркетинга по типам и группам материалов и процессов;</p>	<p>Частично демонстрирует основные умения в решении конкретных задач по организации маркетинга по типам и группам материалов и процессов;</p>	<p>Не демонстрирует основные умения в решении конкретных задач по организации маркетинга по типам и группам материалов и процессов;</p>
<p>Владеть</p>					

	<p>навыками использования методов моделирования, оценки прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов - основами системы управления качеством продукции и навыками внедрения этой системы</p>	<p>В полном объеме демонстрирует владение навыками использования методов моделирования, оценки прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов; основ системы управления качеством продукции и навыками внедрения этой системы</p>	<p>Демонстрирует владение навыками использования методов моделирования, оценки прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов; основ системы управления качеством продукции и навыками внедрения этой системы с недочетами</p>	<p>Частично демонстрирует владение навыками использования методов моделирования, оценки прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов; основ системы управления качеством продукции и навыками внедрения этой системы</p>	<p>Не демонстрирует владение навыками использования методов моделирования, оценки прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов; основ системы управления качеством продукции и навыками внедрения этой системы</p>
	<p>- методами сертификации материалов и процессов; планирования и проведения измерительных экспериментов, выбора и использования способов обработки экспериментальных данных и оценки результатов экспериментов</p>	<p>В полном объеме демонстрирует владение методами сертификации материалов и процессов; планирования и проведения измерительных экспериментов, выбора и использования способов обработки экспериментальных данных и оценки результатов экспериментов</p>	<p>Демонстрирует методами сертификации материалов и процессов; планирования и проведения измерительных экспериментов, выбора и использования способов обработки экспериментальных данных и оценки результатов экспериментов с недочетами</p>	<p>Частично демонстрирует методами сертификации материалов и процессов; планирования и проведения измерительных экспериментов, выбора и использования способов обработки экспериментальных данных и оценки результатов экспериментов</p>	<p>Не демонстрирует методами сертификации материалов и процессов; планирования и проведения измерительных экспериментов, выбора и использования способов обработки экспериментальных данных и оценки результатов экспериментов</p>

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект资料的 материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на рабочем месте разработчика в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие,	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке
1	Сергеев А. Г., Латышев М. В., Терегеря В. В.	Метрология, стандартизация, сертификация	учебное пособие для вузов	М.: Логос	2005		20
2	Мельников В. П., Васильева Т. Ю., Шулепов А. В.	Метрология, стандартизация и сертификация	учебник	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/932095	
3	Маслова Т. Д., Божук С. Г., Ковалик	Маркетинг	учебник для вузов	М.: Питер	2008		19

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник,	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке
1	Амирджанянц Ф.А., Мигачев Б.С., Назаров	Методы оценки эффективности сертификации	учебное пособие	М.: Логос	2004		16
2	Сергеев А.Г., Латышев М.В.	Сертификация	учебное пособие	М.: Логос	2002		5

3	Багиев Г. Л., Тарасевич В. М., Анн Холгер	Маркетинг	учебник для вузов	СПб.: Питер	2008		20
4	Татаринцева Т. Б.	Сертификация и маркетинг в области новых материалов и технологий	программа, методические указания по изучению дисциплины для студентов заочной формы обучения направления подготовки	Казань: КГЭУ	2014		25
5	Татаринцева Т. Б.	Сертификация и маркетинг в области новых материалов и технологий	методические указания к практике	Казань: КГЭУ	2014		20

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Заика, И.Т. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: учебник / Заика И.Т. — Москва : КноРус, 2020. — 257 с. — (бакалавриат). — Режим доступа: https://book.ru/book/936155	https://book.ru/book/936155
2	Мельников, В.П. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Мельников В.П., Васильева Т.Ю., Шулепов А.В. — Москва : КноРус, 2019. — 441 с. — (бакалавриат). — Режим доступа: https://book.ru/book/932095	https://book.ru/book/932095

3	Горнштейн, М. Ю. Современный маркетинг [Электронный ресурс]: монография /М. Ю. Горнштейн. — Москва: Дашков и К, 2017. — 404 с. — Для бакалавров — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103736	https://e.lanbook.com/book/103736
4	Сергеев, А. Г. Сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Г. Сергеев. — Москва : Логос, 2014. — 352 с. — Для бакалавров — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/125003 .	https://e.lanbook.com/book/125003
5	Современные аспекты маркетинга [Электронный ресурс]: монография /Н. С. Лукашевич, В. Н. Череватенко, А. И. Климин, Д. А. Гаранин; под редакцией В. А. Дуболазова. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2014. — 439 с. — Для бакалавров — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64810	https://e.lanbook.com/book/64810
6	Годин, А. М. Инструменты современного маркетинга [Электронный ресурс]: монография / А. М. Годин, О. А. Масленникова. — Москва: Дашков и К, 2014. — 179 с. — Для бакалавров — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70529	https://e.lanbook.com/book/70529

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Библиотека ГУМЕР	https://www.gumer.info/	https://www.gumer.info/
2	Web of Science	https://webofknowledge.com/	https://webofknowledge.com/
3	Scopus	https://www.scopus.com	https://www.scopus.com
4	Научная электронная	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
5	Scopus	www.scopus.com	www.scopus.com

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п		Адрес	Режим доступа
1	ИСС «Кодекс»	http://app.kgeu.local/Home/Apps	http://app.kgeu.local
2	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/
3	«Консультант»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	SQL Server Enterprise Edition 2008R2 Russian OpenLicensePack NoLevel	Система управления реляционными базами данных	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №32081/KZN12 от 14.03.2012 Неискл. право. Бессрочно

2	Exchange Standard CAL 2010 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition	Программный продукт для обмена сообщениями и совместной работы.	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №32081/KZN12 от 14.03.2012 Неискл. право. Бессрочно
3	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50- 99 Node 1 year	Антивирусное программное обеспечение	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №37/18 от 26.02.2018 Неискл. право 26.03.2019
5	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №225/10 от 28.01.2010 Неискл. право. Бессрочно
6	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
7	Adobe Acrobat	Пакет программ для создания и просмотра файлов формата PDF	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
8	Adobe Flash Player	Подключаемый модуль для браузера и среды выполнения веб -приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
9	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекции, практические занятия, текст контроль, промежуточная аттестация, консультации	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.	доска аудиторная; мультимедийный экран; проектор; моноблок (15 шт.); бинокулярный микроскоп ; микроскринер; камера цифровая к бинокулярному микроскопу; набор металлографических образцов, комплект плакатов: правила концентраций и отрезков, испытания на ударный изгиб, испытания на растяжение (3 шт.), диаграмма условных напряжений, измерение твердости по Роквеллу, измерение твердости по Бринеллю

	Самостоятельная работа	Кабинет СРС	моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран
--	------------------------	-------------	--

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

- Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа

9 Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины с 2021/2022 учебного года

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися» (стр. ___ - ___).

Программа одобрена на заседании кафедры–разработчика «10» 06. 2021 г., протокол № 12 Зав. кафедрой МВТМ О.С. Сироткин

Программа одобрена методическим советом института электроэнергетики (ИЭЭ) «22» 06. 2021 г., протокол № 11

Зам. директора по УМР _____



Подпись, дата

Р.В. Ахметова

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____



Подпись, дата

О.С. Сироткин

*Приложение к рабочей программе
дисциплины*



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Электроэнергетики и
электроники

_____ Ившин И.В.

«__» _____ 2019 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине**

Сертификация и маркетинг материалов

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль) Материаловедение и технологии материалов

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы по дисциплине «Сертификация и маркетинг материалов» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

ПК-2 Способен применять методы исследования, моделирования структуры и свойств материалов, физико-химических и технологических процессов их получения, обработки, модификации и переработки в изделия

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: тест, рефераты, контрольные вопросы для защиты практических работ, практические задания, вопросы к промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 7 семестр. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Технологическая карта

Семестр 7

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы				
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично	
				не зачтено	зачтено			
				низкий	ниже среднего	средний	высокий	
Текущий контроль успеваемости								
1	Введение. Общая характеристика: цели, задачи и проблемы. Подготовка к практическим работам	Тесты, рефераты, ПЗ, КВ,	ПК-2.2	менее 11	11 - 14	14 - 16	17-20	
2	Сертификация. Подготовка к практическим работам	Тесты, рефераты, ПЗ, КВ,	ПК-2.2	менее 11	11 - 14	14 - 16	16-20	
3	Маркетинг в области новых материалов и технологий. Подготовка к практическим занятиям	Тесты, рефераты, ПЗ, КВ,	ПК-2.2	менее 11	12 - 14	14 - 18	18-20	
4	Подготовка к экзамену	ВПА, билеты экзаменационные	ПК-2.2	0-21	21-27	28-34	34-40	

Всего баллов

0 - 54

55-69

70-84

85-100

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Реферат (Рфр)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплекс тестовых заданий
Контрольный вопросы для защиты практических работ (КВ)	Выполнение практической работы, решение задач или разбор теоретических положений. Оформление отчета, защита теоретических положений и результатов практической работы по отчету	Перечень заданий и вопросов для защиты практической работы, перечень требований к отчету
Практическое задание (ПЗ)	Задание направлено на оценивание компетенции по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект вопросов и заданий для выполнения работы
Контрольная работа (Кнтр)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Вопросы промежуточной аттестации (ВПА)	Комплект вопросов для оценки результатов освоения компетенций по дисциплине	Перечень вопросов к промежуточной аттестации
Экзаменационные билеты		Примеры билетов

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Контрольная работа (Кнтр)
Представление и содержание оценочных материалов	Комплект типовых контрольных заданий по вариантам Контрольная работа 1 Вариант 1 1. Дайте определения понятий материал, товар, свойство, качество. 2. Перечислите существующие определения понятий маркетинг. Проанализируйте каждое из них. 3. Охарактеризуйте, какие документы являются нормативно-методической основой сертификации систем качества и производств.

	<p>Вариант 2</p> <p>1. Покажите значение сертификации в повышении качества и конкурентоспособности продукции.</p> <p>2. Отметьте, в каких формах может осуществляться обязательное подтверждение соответствия, и какие из них приняты в России.</p> <p>3. Расскажите о международной независимой организации по сертификации (ИСО).</p> <p>Контрольная работа 2</p> <p>Вариант 1</p> <p>1. Укажите цель инспекционного контроля при проведении работ по сертификации.</p> <p>2. Укажите основные виды работ, выполняемых при сертификации продукции и услуг.</p> <p>3. Опишите, в чем заключается ответственность изготовителей за ненадлежащую информацию о товарах.</p> <p>Вариант 2.</p> <p>1. Назовите этапы сертификации производства и охарактеризуйте их.</p> <p>2. Объясните, зачем необходима гармонизация стандартов.</p> <p>3. Отметьте, в каких случаях, на основании каких документов и кем проводится инспекционный контроль.</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>Указываются критерии оценки и шкала оценивания в баллах, которые может получить обучающийся за ответ на конкретный вопрос, выполненное задание, др. в соответствии с технологической картой</p> <p>При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии:</p> <p>1. Знание материала</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; <input type="checkbox"/> не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; <p>2. Последовательность изложения</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; <input type="checkbox"/> последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; <input type="checkbox"/> путаница в изложении материала – 0 баллов; <p>3. Владение речью и терминологией</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 2 балла; <input type="checkbox"/> в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 1 балл; <input type="checkbox"/> допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов; <p>4. Уровень теоретического анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 2 балла; <input type="checkbox"/> обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 1 балл; <input type="checkbox"/> полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов; <p>Количество баллов: максимум – 8</p>
<p>Наименование оценочного средства</p>	<p>Тест</p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>13. Потребность, подкреплённая <u>покупательной способностью</u>, это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сбыт 2. <u>спрос</u> 3. реализация 4. купля-продажа
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>Тест состоит из 10 заданий. 1 вопрос оценивается в 1 балл</p>
<p>Наименование оценочного средства</p>	<p>Контрольные вопросы для защиты практических работ (КВ)</p>

Представление и содержание оценочных материалов	Перечень типовых заданий и вопросов для защиты практической работы, перечень требований к отчету 1. Дайте определение дисциплины «Сертификация и маркетинг в области новых материалов и технологий». 2. Укажите, что является её объектом и предметом. 3. Перечислите основные цели и задачи «Сертификация и маркетинг в области новых материалов и технологий», как науки и учебной дисциплины.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Защита отчета оценивается максимальными баллами 6 баллов. В том числе 2 балла за ответы на все вопросы практической работы и 2 балла за полностью оформленный отчет
Наименование оценочного средства	Практическое задание (ПЗ)
Представление и содержание оценочных материалов	Комплект вопросов и заданий для выполнения работы Сертификация продукции, услуг Сертификация персонала и технологической документации
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Защита отчета оценивается максимальными баллами 6 баллов. В том числе 2 балла за выполнение задания, данного на занятии
Наименование оценочного средства	Реферат
Представление и содержание оценочных материалов	Примерные темы рефератов 1. Классификация промышленной продукции и показателей качества Уровни качества продукции 2. Разработка элементов системы менеджмента качества для организации производящей керамические материалы 3. Организация производства. Качество и сертификация
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии: 1. Знание материала <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; <input type="checkbox"/> не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. Последовательность изложения <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; <input type="checkbox"/> последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; <input type="checkbox"/> путаница в изложении материала – 0 баллов; 3. Владение речью и терминологией <input type="checkbox"/> материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 2 балла; <input type="checkbox"/> в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 1 балл; <input type="checkbox"/> допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов; 4. Применение конкретных примеров <input type="checkbox"/> показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла; <input type="checkbox"/> приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл; <input type="checkbox"/> неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; 5. Уровень теоретического анализа <input type="checkbox"/> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 2 балла; <input type="checkbox"/> обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 1 балл; <input type="checkbox"/> полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов; Количество баллов: максимум – 10 <input type="checkbox"/> приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл; <input type="checkbox"/> неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов;

5. Уровень теоретического анализа
- показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 2 балла;
 - обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 1 балл;
 - полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов;
- Количество баллов: максимум – 10**

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

<p>Наименование оценочного средства</p>	<p>Экзаменационные билеты</p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Например, оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят из 2 вопросов на проверку теоретических знаний и 1 практического вопроса. Всего 14 билетов.</p> <p>Примеры билета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схемы сертификации. 2. Постановка целей и разработка маркетинговой стратегии. Долго-, средне- и краткосрочные цели. Наступательная и оборонительная стратегии. Основные направления расширения рыночной деятельности и методы построения маркетинговых стратегий. 3. Поставьте долго-, средне- и краткосрочные цели для продвижения на рынке конкретного вида материала. <p>Перечень вопросов к аттестации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дисциплина. Определение, объект, предмет, цель, задачи и методология. 2. Становление и развитие сертификации в мире. 3. Основные термины и понятия. 4. Функции , основные цели и объекты сертификации. 5. Сертификация и ее роль в повышении качества и конкурентоспособности продукции, в международной торговле и сотрудничестве. Правовые основы и законодательная база сертификации. 6. Специфика отечественного и мирового рынков материалов и технологических процессов производства, обработки и переработки материалов. 7. Задачи сертификации в области новых материалов и технологических процессов. 8. Декларация о соответствии. Оформление результатов подтверждения соответствия, и ее информационное обеспечение. 9. Сертификаты и знаки соответствия, знак обращения на рынке. Основные принципы сертификации. Правила и процедуры сертификации. Функции исполнителей. 10. Системы сертификации, их типы, цели и задачи. Система сертификации ГОСТ Р. Основные положения, принципы, правила и структура. Порядок делегирования полномочий и ответственности. 11. Оформление результатов сертификации и их информационное обеспечение. Органы и организации, участвующие в сертификации. Формы участия в системах сертификации и соглашения по признанию. Финансирование работ. 12. Обязательная и добровольная сертификация в рамках Системы: организация, порядок проведения подтверждения соответствия, типовая структура участников, примеры. Последовательность проведения: характеристика этапов. 13. Схемы сертификации. 14. Сертификация в странах Европейского Союза (ЕС). Модульный подход к оценке соответствия в странах ЕС. Политика ЕС по оценке соответствия. Знак соответствия СЕ. Европейская организация по испытаниям и сертификации. Роль европейских стандартов и Директив ЕС. Практика сертификации в системах: Регистр Ллойда, ТЮФ СЕРТ, Норске Веритас и др.

15. Сертификаты и знаки соответствия, роль национальных знаков соответствия. Развитие сертификации экспортируемой продукции. Сертификация в СНГ. Основные направления развития сертификации в России и Республике Татарстан.

16. Сравнительная характеристика и отличия по оценке и в порядке подтверждения соответствия в РФ и Европе. Перспективы гармонизации. Схемы сертификации: определение, понятие и назначение.

17. Преимущества и недостатки различных схем сертификации. Выбор схемы сертификации. Состав набора схем сертификации продукции и услуг в РФ, их характеристика и тенденции изменения в соответствии с законом РФ «О техническом регулировании».

18. Структура Российской системы аккредитации (РОСА). Структура органа по аккредитации. Требования к аккредитуемой организации.

19. Обязанности и основные функции органа по сертификации и испытательной лаборатории. Требования к персоналу. Требования к фонду нормативных документов и внутренней документации. Подготовка экспертов-аудиторов.

20. Основные принципы международного сотрудничества в области подтверждения соответствия. Международные соглашения по сертификации. Деятельность ИСО в области подтверждения соответствия.

21. Международная система сертификации электротехнических изделий МЭК (МЭКСЭ). Международная система МЭК по сертификации изделий электронной техники. Сертификация в деятельности ЕЭК ООН.

22. Условия участия стран в Международных системах сертификации. Деятельность России в рамках Международных систем и соглашений. Международные конференции по аккредитации испытательных лабораторий и международные системы аккредитации. Проблема «технических барьеров в торговле», пути её преодоления.

23. Основные этапы сертификации продукции, услуг, персонала и технологической документации. Перечни и номенклатура продукции, подлежащей обязательной сертификации. Особенности сертификации групп продукции. Основные правила. Схема испытаний и сертификации ввозимой продукции.

24. Сертификация продукции, импортируемой из стран Юго-Восточной Азии. Порядок ввоза товаров, подлежащих обязательной сертификации. Классификация услуг по функциональному критерию. Выбор схем сертификации услуг. Требования к содержанию сертификата соответствия на услуги.

25. Стандарты на сертификацию ISO-7000 и соответствующие российские стандарты, сертификационные признаки, характеристики, документы, этапы сертификации; органы сертификации и сертификационные центры материалов и процессов общего назначения и применяемых в специальной технике (в системе Госстандарта РФ). Особенности сертификации специалистов. Отличия аттестации и сертификации. Основные критерии, учитываемые при сертификации персонала. Категория специалистов, подлежащих сертификации в России и за рубежом.

26. Всеобщая система управления качеством продукции и процессов, юридические и нормативные акты и стандарты построения и сертификации системы управления качеством, процедуры сертификации и аудита. Основные этапы сертификации систем качества (СК). Состав документов, подтверждающих наличие СК на предприятии. Метрологическое обеспечение контроля качества материалов, процессов и изделий.

27. Требования российских и международных стандартов (ГОСТ, ISO, ASTM, EN) по определению основных характеристик и параметров материалов, процессов и изделий, их различия и соответствия, гармонизация требований при экспорте продукции и выходе в международное экономическое пространство.

28. Требования и процедуры при сертификации качества по классам, типам и группам материалов, изделий, оборудование и технологические процессы; их информационное обеспечение и сертификационные базы данных. Статистические методы управления качеством. Системы экологической сертификации. Классификация объектов и принципы экосертификации. Стандарты ИСО 14000. Экологическая сертификация, экомаркировка в России и за рубежом.

29. Маркетинг. Сущность, цели, основные принципы и теоретические основы (теория потребностей и потребления). Этапы развития и история формирования маркетинговой концепции. Современная концепция маркетинга. Роль маркетинга в экономическом развитии страны. Анализ и комплексное исследование рынка, рыночной среды, анализ предпочтений и мотивации потребителя. Анализ собственных возможностей предприятия.

30. Информационное обеспечение маркетинга. Определение условия оптимальных соотношений между спросом и предложением, определение конкурентных позиций конкретных видов продукции. Структура, схема и этап маркетингового исследования. Объекты и субъекты маркетинговых исследований. Внешняя макро- и микромаркетинговая среда. Спрос и его эластичность.

31. Продукт в системе маркетинга, основные характеристики продукта, ассортимент и качество, товарный знак и товарная марка, упаковка, товарная этикетка, штрих-кодирование и алгоритм расшифровки; стратегия разработки и производства товара, политика продвижения товара на рынке, управление продвижением; взаимодействие производителей с профильными биржами.

32. Анализ предложения и рыночной доли. Понятие емкости рынка. Уровень конкуренции. Динамика цен и перспективы развития рынка. Цена товара и ценовая политика в маркетинге: сущность, методы и цели ценообразования в зависимости от типа рынка, виды цен, методика их расчета; виды и роль антимонопольного законодательства, горизонтальное и вертикальное регулирование цен; виды ценовой стратегии в маркетинге.

33. Постановка целей и разработка маркетинговой стратегии. Долго-, средне- и краткосрочные цели. Наступательная и оборонительная стратегии. Основные направления расширения рыночной деятельности и методы построения маркетинговых стратегий.

34. Стратегия, планирование и управление в маркетинге: сущность и виды стратегии в маркетинге, разработка стратегического плана, модели стратегического управления; общая структура плана маркетинга, взаимосвязь планирования и управления; разработка и реализация маркетинговой программы, организация службы маркетинга на предприятии и комплекса международного маркетинга.

35. Психологические аспекты, этика маркетинговой деятельности. Концепция, основные стадии разработки нового товара. Роль упаковки в товарной политике. Особенности материально-технического обеспечения фирмы в современных условиях. Работа с субпоставщиками. Система снабжения. Источники финансирования.

36. Комплексный анализ, прогнозирование рынка: цели, задачи, методы, направления комплексного исследования рынка, процесс, масштаб и бюджет исследований; маркетинговые информационные системы, прогнозирование развития рынка; понятие о конкуренции, необходимость, сущность и закономерности конкурентной борьбы, ролевые функции и стратегия; роль законодательства в развитии конкуренции и формировании рынка; конкурентоспособность, сегментация, и позиционирование товара на рынке.

37. Рекламная политика в маркетинге: понятие, сущность, виды, формы, направленность рекламы, антиреклама; планирование и реализация рекламных компаний. Политика распределения товара: каналы и уровни распределения, планирование движения товара; оптовая и розничная торговля, их субъекты, система формирования спроса и стимулирования сбыта.

<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При выставлении баллов за ответы на задания в билете учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правильность выполнения всех вопросов билета 2. Владение специальными терминами и использование их при ответе. 3. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы 4. Логичность и последовательность ответа 5. Демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем <p>От 34 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>От 28 до 34 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.</p> <p>От 0 до 27 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>Максимальное количество баллов за выполнение теоретических вопросов – 10 Максимальное количество баллов за выполнение практического задания – 20 Максимальное количество баллов за экзамен - 40</p>
--	--