

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петровская Анна Викторовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 15.10.2024 17:53:06  
Уникальный программный ключ:  
798bda6555f44e827768f6f110d17c9e91b06a4310815199



**Приложение 6 к основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, направленность (профиль) программы «Товарная экспертиза и оценочная деятельность»**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

## **Кафедра торговли и общественного питания**

УТВЕРЖДЕНО

Протоколом заседания кафедры торговли общественного питания  
от 28.03.2019 № 8

Зав. КТП, к.э.н., доц.  С.Н. Диянова

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ Б1.В.05 Материаловедение для студентов приема 2020 г.**

**Направление подготовки 38.03.07  
Товароведение**

**Направленность (профиль) программы  
«Товарная экспертиза и оценочная деятельность»**

Составители:  
к.т.н., доцент

 Н.Б. Федорова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСОВЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>4. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ....</b>	<b>5</b>
<b>6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>7</b>
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>8</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ:</b>	
1. Диагностическое (входное) тестирование.....	10
2. Комплект тестовых заданий.....	14
3. Вопросы для собеседования.....	20
4. Темы рефератов.....	22
5. Перечень тем дискуссий для проведения круглого стола.....	23
6. Комплект заданий для выполнения контрольной работы №1.....	25
7. Комплект заданий для выполнения контрольной работы №2.....	27
8. Комплект заданий для выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения.....	29
9. Перечень вопросов к зачету с оценкой.....	32
Лист регистрации изменений	36

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Материаловедение» является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки знаний и уровня сформированности компетенций студентов направления подготовки 38.03.07 «Товароведение» направленности (профиля) «Товарная экспертиза и оценочная деятельность» и обеспечивают качество образовательного процесса.

Фонд оценочных средств входит в состав ОПОП ВО, представляет собой совокупность контролируемых материалов, предназначенных для измерения уровня достижения студентами установленных результатов обучения, указанных в рабочей программе учебной дисциплины.

Оценочные средства по дисциплине используются при входном контроле уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины, при проведении текущего контроля успеваемости (контроля самостоятельной работы) и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине с учетом требований:

«Положения о текущем контроле, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,

«Положения о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»,

«Положения о разработке основных профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров, специалистов и магистров в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,

«Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,

«Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Входной контроль уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины проводится с целью определения реального уровня базовой подготовки обучающихся по предыдущему году обучения по общеобразовательным дисциплинам, уровня профессиональной подготовки обучающихся в процессе изучения смежных дисциплин: «Физика», «Химия», «Теоретические основы товароведения и экспертизы», «Инструментальные методы исследования в товароведении», «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология», «Сенсорный анализ потребительских товаров», «Безопасность товаров», «Технология хранения и транспортирования товаров», «Защита потребителей от фальсифицированной и контрафактной продукции».

Виды оценочных средств по учебной дисциплине «Материаловедение» соответствуют образовательным технологиям, представленным в рабочей программе учебной дисциплины, в Календарно-тематическом плане учебной дисциплины.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Целью разработки фонда оценочных средств по учебной дисциплине «Материаловедение» является установление соответствия знаний и уровня сформированности компетенций студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Задачи, решаемые при помощи оценочных средств по учебной дисциплине:

-управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навы-

ков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

-оценка достижений студентов в процессе изучения учебной дисциплины;

-обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение учебной дисциплины «Материаловедение» направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 – способностью применять знания естественных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров.

ПК-8 - знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество .

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (таблица 1):

Таблица 1

Разделы (темы) дисциплины (модулей)	Формируемые компетенции (коды компетенций)	
	ОПК-5	ПК-8
курс 2, семестр 4		
Тема 1 Классификация материалов и методы их исследований		+
Тема 2 Древесные материалы	+	+
Тема 3 Материалы-энергоносители	+	+
Тема 4 Металлические материалы	+	+
Тема 5 Неметаллические и строительные материалы	+	+

### 4. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Материаловедение» включает контрольные материалы для проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины, текущего контроля и промежуточной аттестации с указанием этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

Контролируемые разделы, темы в соответствии с РПД	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
		Тестовые задания, кол-во	другие оценочные средства	
			вид	кол-во
Диагностическое тестирование (входной контроль)		20	-	-
1. Классификация материалов и методы их исследований	ПК-8	20	Вопросы для собеседования Темы рефератов	2
2. Древесные материалы	ОПК-5, ПК-8	20	Перечень дискуссионных тем для круглого стола Комплект заданий для выполнения контрольной работы	2
3. Материалы-энергоносители	ОПК-5, ПК-8	-	Перечень дискуссионных тем для круглого стола Вопросы для собе-	3

			седования Темы рефератов	
4. Металлические материалы	ОПК-5, ПК-8	-	Перечень дискуссионных тем для круглого стола Вопросы для собеседования Темы рефератов	3
5. Неметаллические и строительные материалы	ОПК-5, ПК-8	-	Перечень дискуссионных тем для круглого стола Вопросы для собеседования Комплект заданий для выполнения контрольной работы	3
<b>Промежуточная аттестация</b>	ОПК-5, ПК-8	-	Вопросы и практические задания к зачету с оценкой	1
Всего	ОПК-5, ПК-8	60	4	13

## 5. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль сформированности компетенции осуществляется с позиции оценивания составляющих ее частей по трёхкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием разделов (тем) дисциплины (см. Раздел II «Содержание дисциплины» РПД).

Оценивание компетенций в рамках изучения данной дисциплины осуществляется в форме текущего и промежуточного контроля.

В рамках текущего контроля оценивается отдельно взятая компетенция на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины знаний, умений и навыков. В ходе изучения данной дисциплины осваивается определенный этап формирования компетенции.

В рамках промежуточного контроля осуществляется оценка уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения дисциплины. При оценке обучаемого в процессе определения уровня освоения учебной дисциплины в качестве основного критерия выступает наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Для обучающихся очной формы применяется 100-балльная оценка знаний, для обучающихся заочной формы обучения – традиционная четырехбалльная система оценки знаний.

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания представлены в таблице:

100-балльная система оценки	Традиционная четырехбалльная система оценки	Формируемые компетенции (индикаторы компетенций)	Критерии оценивания
85 – 100 баллов	«отлично» «зачтено»	ОПК-5	<b>Знает верно и в полном объеме:</b> особенности и характеристики различных материалов, характер изменения свойств материалов в процессе их изготовления, хранения и эксплуатации, влияние различных материалов на обеспечение качества и безопасности товаров, орга-

			<p>низацию торгово-технологических процессов</p> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b> определять влияние различных материалов на обеспечение качества и безопасности товаров, организацию торгово-технологических процессов</p> <p><b>Владеет навыками верно и в полном объеме:</b> методиками определения структуры и свойств материалов, а также методами определения их влияния на качества и безопасность потребительских товаров</p>
		ПК-8	<p><b>Знает верно и в полном объеме:</b> ассортимент и классификацию материалов, их потребительские свойства, а также роль используемых материалов, как фактора формирующего и сохраняющего качество товаров</p> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b> осуществлять оптимальный выбор материала для изготовления товара, давать товароведную характеристику сырья и материалов, оценивать качество материалов различных видов</p> <p><b>Владеет навыками верно и в полном объеме:</b> методиками классификации материалов на основе нормативно-технической документации, регламентирующей производство, качество и применение материалов</p>
70 – 84 баллов	«хорошо» «зачтено»	ОПК-5	<p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b> особенности и характеристики различных материалов, характер изменения свойств материалов в процессе их изготовления, хранения и эксплуатации, влияние различных материалов на обеспечение качества и безопасности товаров, организацию торгово-технологических процессов</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b> определять влияние различных материалов на обеспечение качества и безопасности товаров, организацию торгово-технологических процессов</p> <p><b>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</b> методиками определения структуры и свойств материалов, а также методами определения их влияния на качества и безопасность потребительских товаров</p>
		ПК-8	<p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b> ассортимент и классификацию материалов, их потребительские свойства, а также роль используемых материалов, как фактора формирующего и сохраняющего качество товаров</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b> осуществлять оптимальный выбор материала для изготовления товара, давать товароведную характеристику сырья и материалов, оценивать качество материалов различных видов</p> <p><b>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</b> методиками классификации материалов на основе нормативно-технической документации, регламентирующей производство, качество и применение материалов</p>
50 – 69 баллов	«удовлетворительно» «зачтено»	ОПК-5	<p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b> особенности и характеристики различных материалов, характер изменения свойств материалов в процессе их изготовления, хранения и эксплуатации, влияние различных материалов на обеспечение качества и безопасности товаров, организацию торгово-технологических процессов</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b> определять влияние различных материалов на обеспечение качества и безопасности товаров, организацию торгово-технологических процессов</p> <p><b>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</b> методиками</p>

			определения структуры и свойств материалов, а также методами определения их влияния на качества и безопасность потребительских товаров
		ПК-8	<b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b> ассортимент и классификацию материалов, их потребительские свойства, а также роль используемых материалов, как фактора формирующего и сохраняющего качество товаров <b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b> осуществлять оптимальный выбор материала для изготовления товара, давать товароведную характеристику сырья и материалов, оценивать качество материалов различных видов <b>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</b> методиками классификации материалов на основе нормативно-технической документации, регламентирующей производство, качество и применение материалов
менее 50 баллов	«неудовлетворительно» «не зачтено»	ОПК-5	<b>Не знает на базовом уровне:</b> особенности и характеристики различных материалов, характер изменения свойств материалов в процессе их изготовления, хранения и эксплуатации, влияние различных материалов на обеспечение качества и безопасности товаров, организацию торгово-технологических процессов <b>Не умеет на базовом уровне:</b> определять влияние различных материалов на обеспечение качества и безопасности товаров, организацию торгово-технологических процессов <b>Не владеет на базовом уровне:</b> методиками определения структуры и свойств материалов, а также методами определения их влияния на качества и безопасность потребительских товаров
		ПК-8	<b>Не знает на базовом уровне:</b> ассортимент и классификацию материалов, их потребительские свойства, а также роль используемых материалов, как фактора формирующего и сохраняющего качество товаров <b>Не умеет на базовом уровне:</b> осуществлять оптимальный выбор материала для изготовления товара, давать товароведную характеристику сырья и материалов, оценивать качество материалов различных видов <b>Не владеет на базовом уровне:</b> методиками классификации материалов на основе нормативно-технической документации, регламентирующей производство, качество и применение материалов

Оценка «Неудовлетворительно» ставятся также в случаях, если студент не приступал к выполнению задания, списывал, фальсифицировал данные и результаты работы. Результирующая оценка по итогам текущего контроля рассчитывается как сумма взвешенных оценок, полученных по итогам выполнения всех заданий.

Фонды оценочных средств сформированы на бумажном и электронном носителях и хранятся на кафедре.

## **6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **Текущий контроль**

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода теоретического обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающегося в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса.

Типовые контрольные задания и иные оценочные материалы, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности представлены в приложениях 2-9.

### **Промежуточная аттестация**

Вопросы для проведения промежуточной аттестации соотносятся соответственно со знаниевыми компонентами, умениями, навыками, характеризующими этапы формирования компетенций в рамках изучаемой дисциплины.

Вопросы к зачету с практическими заданиями представлены в приложении 10.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценка знаний, умений, навыков, и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций в результате освоения дисциплины проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обучающихся - текущая аттестация - проводится в течение семестра в ходе аудиторных и внеаудиторных занятий с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, совершенствованию методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ проводится поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по дисциплине. Все виды текущего контроля осуществляются в процессе контактной работы преподавателя с обучающимся.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков, характеризующие этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Регулярность и периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Надежность, использование единообразных стандартов и критериев оценивания.
3. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
4. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
5. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию - поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
6. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью определения соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО. Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в соответствии с рабочей программой. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (таблица)

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства по дисциплине	Методы оценки результатов
1. Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний студента путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использо-	Тестовые задания (приложение 2), входной контроль (приложе-	экспертный



	вание тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	ние 1)	
2. Собеседование	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя со студентами	Вопросы по темам, разделам дисциплины (приложение 3)	экспертный
3. Круглый стол	Процесс обсуждения спорных вопросов, проблем и оценка умения студентов аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола (приложение 5)	экспертный
4. Реферат	Средство, позволяющее оценить умение студента письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика рефератов (приложение 4)	экспертный
5. Контрольная работа	Изучение конспекта лекций, знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.	Варианты контрольных работ (приложения 6-8)	экспертный
6. Зачет с оценкой (дифференцированный зачет)	Средство, позволяющее оценить уровень знаний студента по выполнению лабораторных, расчетно-аналитических, расчетно-графических работ, усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических, семинарских занятий, самостоятельной работы, прохождения учебной и производственной практики и выполнения в процессе практик всех учебных заданий в соответствии с утвержденной программой	Вопросы к зачету с практическими заданиями (приложение 9)	экспертный

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Комплект тестов (тестовых заданий) для диагностического тестирования  
по дисциплине «Материаловедение»  
(входной контроль)**

**Диагностическое тестирование входного контроля уровня подготовки обучающихся или уровня профессиональной подготовки обучающихся в процессе изучения смежных дисциплин**

**1. Описательным методом сенсорного анализа следует считать:**

- а) Метод балловой оценки
- б) Непосредственно описательный метод
- в) Профильный метод
- г) Метод парного сравнения

**2. Отходы - это:**

- а) Товары с устранимыми дефектами
- б) Товары с неустранимыми дефектами
- в) Товар с устранимыми и неустранимыми дефектами
- г) Нет правильного ответа

**3. Назовите факторы, сохраняющие качество товаров**

- а) Сырье или материалы
- б) Маркировка
- в) Упаковка
- г) Конструкция

**4. За какие действия можно подать жалобу на должностное лицо, осуществляющее государственный метрологический надзор:**

- а) За отсутствие удостоверения
- б) За нарушение законодательства РФ об обеспечении единства измерений
- в) За предъявление предписаний
- г) За изъятие средств измерений из эксплуатации

**5. Основными признаками отравления ботулизмом являются:**

- а) Ослабление ясности зрения (ощущение тумана, сетки перед глазами),
- б) Двоение в глазах,
- в) Головная боль,
- г) Неустойчивая походка.

**6. Документами в области стандартизации, используемыми на территории РФ, являются:**

- а) Правила по метрологии
- б) Акт экспертизы
- в) Международный стандарт

г) Национальный стандарт

**7. Объектами стандартизации могут быть:**

- а) Произведения искусства
- б) Открытия
- в) Месторождения
- г) Продукция, услуги
- д) Процессы, системы.

**8. В основе концепции сбалансированного питания лежит определение пропорций отдельных пищевых веществ в рационе, которые соответствуют:**

- а) ферментным наборам организма
- б) гормональным наборам организма
- в) конституционным особенностям организма.

**9. Какой процесс произошел в идеальном газе, если изменение его внутренней энергии равно нулю:**

- а) Изобарный;
- б) Изотермический;
- в) Изохорный;
- г) Адиабатический.

**10. Среди приведенных ниже формул найдите ту, по которой вычисляется максимальное значение КПД теплового двигателя:**

а)  $\eta = \frac{A_{\text{полезная}}}{A_{\text{затрачена}}}$ ;

б)  $\eta = \frac{A'}{Q}$ ;

в)  $\eta = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1}$ ;

г)  $\eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1}$ .

**11. Добавление каких из указанных веществ вызывает необратимое осаждение белков?**

- а)  $C_2H_5OH$
- б)  $CuSO_4$
- в)  $K_2SO_4$
- г)  $KOH$
- д)  $H_2SO_4$

**12. К методам органолептических испытаний можно отнести:**

- а) метод приемлемости и предпочтительности;
- б) различительные (сравнения, различения, дифференциации);
- в) описательный метод;
- г) расчетный метод.
- д) графический метод.

**13. Методами сенсорного анализа следует считать:**

- а) предпочтения и приемлемости
- б) парного сравнения

- в) дуо- и трио;
- г) два из пяти;
- д) А – не А.

**14. Оценка экспертом товарных характеристик товаров, основанная на информации товарно-сопроводительных и других документов называется:**

- а) качественной;
- б) ассортиментной;
- в) документальной;
- г) количественной.

**15. Какая функция товара реализуется через его способность удовлетворять разные виды и разновидности потребностей:**

- а) потребительская;
- б) маркетинговая;
- в) коммерческая;
- г) правовая;
- д) финансовая.

**16. На какой максимальный срок выдается сертификат соответствия на продукцию?**

- а) до 1 года
- б) до 3 лет
- в) до 5 лет

**17. Как называют эталон, обеспечивающий воспроизведение единицы с наивысшей в стране точностью?**

- а) точнейший
- б) первичный
- в) идеальный

**18. Какой срок устанавливает ФЗ «О техническом регулировании» для разработки технических регламентов?**

- а) 3 года
- б) 5 лет
- в) 7 лет
- г) 10 лет

**19. Какой закон не устанавливает требования и правовые нормы в области обеспечения качества и безопасности отдельных видов продуктов?**

- а) закон РФ «О государственном контроле за качеством и рациональном использовании зерна и продуктов его переработки»,
- б) закон РФ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта и алкогольной продукции»,
- в) закон «О стандартизации и сертификации».

**20. Что устанавливает закон о сертификации продукции и услуг?**


- а) правовые основы сертификации продукции,
- б) правовые основы в области единства измерений,
- в) основы охраны труда на предприятии общественного питания,

**85-100 баллов (отлично) - 85-100 % правильных ответов.**

**70-84 баллов (хорошо) - 70-84 % правильных ответов.**

**50-69 баллов (удовлетворительно) - 50-69 % правильных ответов.**

**Менее 50 баллов (неудовлетворительно) - менее 50 % правильных ответов.**

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Н.Б. Федорова  
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Комплект тестовых заданий  
по дисциплине «Материаловедение»**

**Тема 1. Классификация материалов и методы их исследований**

**1. Какая из пород древесины не является хвойной:**

- а) Сосна
- б) Кедр
- в) Пихта
- г) Ольха

**2. Какая из пород древесины имеет белый с красноватым оттенком цвет и слабо выраженную текстуру? Она твердая, но быстро гнивает.**

- а) Береза
- б) Дуб
- в) Осина
- г) Лиственница

**3. По биостойкости все породы древесины подразделяются на:**

- а) Низкостойкие
- б) Среднестойкие
- в) Прочностойкие
- г) Высокостойкие

**4. Красивой и выразительной текстурой отличаются такие породы древесины как:**

- а) Дуб
- б) Карагач
- в) Ясень
- г) Карельская береза
- д) Сосна
- е) Орех

**5. Установите соответствие между стойкостью древесины (заболони) к гниению в зависимости от класса и породы:**

Стойкие=сосна обыкновенная, ясень

Среднестойкие=ель, сибирская сосна (кедр), лиственница, пихта

Малостойкие=береза, бук, вяз, граб, дуб, клен

Нестойкие=липа, осина, ольха

**6. Установите соответствие между прочностью и плотностью древесины:**

Малая плотность=до 510 кг/м<sup>3</sup> (сосна, ель, пихта, кедр, тополь, липа, ива, ольха, каш-

тан, орех)

Средняя плотность=550–740 кг/м<sup>3</sup> (лиственница, тис, береза, бук, вяз, груша, дуб, ильм, карагач, клен, платан, рябина, яблоня, ясень)

Плотные породы=от 750 кг/м<sup>3</sup> и выше (акация белая, береза железная, граб, самшит, саксаул, фисташка, кизил)

**7. Чугуны бывают:**

- а) электротехнические
- б) пористые
- в) ковкие
- г) инструментальные

**8. Антифрикционными материалами являются:**

- а) ниобий
- б) титан
- в) латунь
- г) магний

**9. К металлам относится материал:**

- а) стеклотекстолит
- б) фторопласт
- в) гетинакс
- г) молибден

**10. К тяжелым цветным металлам относятся:**

- а) алюминий
- б) титан
- в) никель
- г) баббит

**11. К неметаллам относится**

- а) чугун
- б) латунь
- в) никель
- г) текстолит

**12. По степени очистки технически чистые металлы имеют следующие количества примесей:**

- а) 0,01-0,1% вес.
- б) менее 0,0001% вес.
- в) 0,1-0,5 вес.
- г) более 0,0001% вес.

**13. К тугоплавким металлам относится:**

- а) Al
- б) Hq
- в) W
- г) La

**14. Легкие цветные металлы имеют плотность:**

- а) 1,5 – 2,0 г/см<sup>3</sup>
- б) до 3 г/см<sup>3</sup>

- в) от 3 г/см<sup>3</sup> до 10 г/см<sup>3</sup>
- г) свыше 3 г/см<sup>3</sup>

**15. К числу наиболее распространенных материалов, которые человек использует для обеспечения своих жизненных потребностей, относятся:**

- а) пластмассы
- б) древесина
- в) металл
- г) резина

**16. Металлические материалы не обладают свойствами:**

- а) механическими
- б) технологическими
- в) металлическими
- г) физическими

**17. Наиболее широко в технике используются:**

- а) чистые металлы
- б) технически чистые металлы
- в) сплавы
- г) неметаллические материалы
- д) биметаллы

**18. Изменение размеров и формы тела под действием приложенных сил называется:**

- а) рекристаллизацией;
- б) возвратом;
- в) гомогенизацией;
- г) деформацией;
- д) модифицированием

**19. Процесс тепловой обработки механических изделий с целью придания им заданной структуры и свойств называется:**

- а) механической обработкой
- б) технологической обработкой
- в) термической обработкой
- г) физико-химической обработкой

**20. Реальные сплавы представляют собой тела:**

- а) аморфные;
- б) поликристаллические,
- в) нейтральные;
- г) монокристаллические;
- д) биметаллические

## **Тема 2. Древесные материалы**

**1. Тонкий слой клеток, расположенный между древесной корой - это:**

- а) Камбий
- б) Кора
- в) Заболонь
- г) Ядро



**2. Слой древесины проводит соки, питающие дерево:**

- а) Пробковый
- б) Лубяной
- в) Сердцевина
- г) Сердцевинные лучи

**3. Тангенциальный разрез дерева - это:**

- а) Поперек оси ствола
- б) Вдоль оси ствола, через сердцевину
- в) Параллельно сердцевине с удалением на некоторое расстояние
- г) Перпендикулярно оси ствола

**4. Какая из пород древесины не является хвойной:**

- а) Сосна
- б) Кедр
- в) Пихта
- г) Ольха

**5. Какая из пород древесины имеет белый с красноватым оттенком цвет и слабо выраженную текстуру? Она твердая, но быстро гнивает.**

- а) Береза
- б) Дуб
- в) Осина
- г) Лиственница

**6. Какой из видов пиломатериалов называется брус?**

- а) Пиломатериал толщиной до 100 мм и шириной более двойной толщины
- б) Пиломатериал толщиной и шириной более 100 мм
- в) Боковые части бревна, оставшиеся после его распиловки
- г) Широкая плоскость материала

**7. Торец - это:**

- а) Широкая плоскость материала
- б) Поперечная плоскость пиломатериала
- в) Линия, образованная пересечением плоскостей
- г) Пиломатериал до 100 мм

**8. Шпон-это:**

- а) Прессованные листы из пропаренной и измельченной до мельчайших волокон древесины
- б) Листы, полученные путем прессования опилок, стружки и древесной пыли
- в) Тонкий слой древесины, полученный путем строгания или лущения
- г) Пиломатериал до 100 мм

**9. Химические свойства древесины - это отношение:**

- а) К воде
- б) К щелочам
- в) К кислотам
- г) Способностью сопротивляться к проникновению в неё твердых тел

**10. По биостойкости все породы древесины подразделяются на:**

- а) Низкостойкие

- б) Среднестойкие
- в) Прочностойкие
- г) Высокостойкие

**11. Колебание влажности сопровождаются процессами:**

- а) Усушки
- б) Коробления
- в) Гниения
- г) Покраснения
- д) Разбухание

**12. Красивой и выразительной текстурой отличаются такие породы древесины как:**

- а) Дуб
- б) Карагач
- в) Ясень
- г) Карельская береза
- д) Сосна
- е) Орех

**13. Цвет древесины можно усилить или изменить, используя технологические операции**

- б) Протравливания
- в) Пропаривания
- г) Деформации
- д) Окрашивания

**14. Установите соответствие между стойкостью древесины (заболони) к гниению в зависимости от класса и породы:**

Стойкие=сосна обыкновенная, ясень

Среднестойкие=ель, сибирская сосна (кедр), лиственница, пихта

Малостойкие=береза, бук, вяз, граб, дуб, клен

Нестойкие=липа, осина, ольха

**15. Фундамент и сваи, которые удерживают дерево в вертикальном положении и снабжают дерево водой и минеральными солями**

- а) корни
- б) кора
- в) ветви
- г) сучья
- д) ствол

**16. Главные разрезы ствола дерева...**

- а) поперечный
- б) радиальный
- в) тангенциальный
- г) все ответы верные

**17. Макроскопическим, называется строение древесины, которое....**

- а) можно рассмотреть невооруженным глазом
- б) нельзя рассмотреть невооруженным глазом

**18. Большая часть клеток камбия идет на строительство...**

- а) нового годичного слоя
- б) коры
- в) старого годичного слоя
- г) ветвей
- д) ливствы

**19. Сердцевина состоит из...**

- а) ядра
- б) заболони
- в) все ответы верные

**20. Поперечный разрез ствола дерева проходит...**

- а) перпендикулярно к продольной оси ствола
- б) по косо́й к продольной оси ствола
- в) параллельно к продольной оси ствола дерева
- г) на некотором расстоянии от радиального
- д) перпендикулярно к поперечному через сердцевину ствол

**Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90% тестовых заданий

**0,4 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89% тестовых заданий

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69% тестовых заданий

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50% тестовых заданий

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_



(подпись)

Н.Б. Федорова

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Вопросы для собеседования  
по дисциплине «Материаловедение»**

**Тема 1. Классификация материалов и методы их исследований**

1. Геометрическая классификация дефектов кристаллического строения.
2. Возможные механизмы образования точечных дефектов в идеальных кристаллах, их поведение и роль в диффузионных процессах.
3. Краевая дислокация и геометрия её образования.
4. Винтовая дислокация и механизм её образования.
5. Влияние плотности дислокаций на прочность кристаллов.

**Тема 3. Материалы – энергоносители**

1. Какие требования предъявляются к внешнему виду бензина.
2. Чем опасно наличие воды в топливе.
3. Как влияет на качество топлива присутствие водорастворимых кислот и щелочей.
4. Как определяют присутствие водорастворимых кислот и щелочей в топливе.
5. Как определяется плотность бензина.
6. Для определения каких характеристик топлива используется нефтенсиметр.
7. Что характеризует октановое число топлива.
8. Как определяют октановое число топлива.

**Тема 4. Металлические материалы**

1. Что называется макроструктурой.
2. Какие основные зоны кристаллизации имеет слиток.
3. По какой причине образуются в слитке усадочная раковина, рыхлость и газовые пузыри.
4. Что называется ликвацией и какие виды ликвации существуют.
5. Каким способом выявляется ликвация серы в железоуглеродистых сплавах.
6. Почему при горячей обработке давлением сталь приобретает волокнистое строение и как должны располагаться волокна в готовой детали.
7. Каким способом можно выявить зоны местной закалки детали.
8. Что можно выявить по виду излома металла.
9. Какие изломы имеют белый, серый, ковкий и доменный литейный чугуны, какие изломы имеет правильно закаленная, перегретая и пережженная сталь.
10. Что можно наблюдать на макрошлифе сварного соединения.
11. Что называется микроструктурой.
12. На чем основан принцип видимости под металлографическим микроскопом.
13. Какие операции включает в себя процесс приготовления микрошлифа?
14. Какова методика приготовления микрошлифа.

**Тема 5. Неметаллические и строительные материалы**

1. Что такое минерал, горная порода.
2. Как классифицируются горные породы по происхождению.

3. Каковы основные свойства породообразующих минералов.
4. Перечислить основные породообразующие минералы изверженных горных пород.
5. Перечислить основные породообразующие минералы осадочных горных пород.
6. Назвать главные эксплуатационно-технические свойства природного камня.
7. Какие виды строительных материалов и изделий изготавливают из горных пород?
8. Перечислить факторы, вызывающие разрушение строительных материалов из природного камня и способы защиты их от разрушения (коррозии).
9. Чем объясняется выбор способа и вида фактурной обработки поверхности природных каменных материалов.

**Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, если он свободно отвечает на теоретические вопросы и показывает глубокие знания изученного материала,

**0,4 балла** выставляется студенту, если его ответы на теоретические вопросы недостаточно полные, имеются ошибки при ответах на дополнительные вопросы,

**0,3 балла** выставляется студенту, если он отвечает на 50% задаваемых вопросов и частично раскрывает содержание дополнительных вопросов,

**0,2 балла** выставляется студенту, если он теоретическое содержание курса освоил частично или отсутствует ориентация в излагаемом материале, нет ответов на задаваемые дополнительные вопросы.

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_



(подпись)

Н.Б. Федорова

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Темы рефератов  
по дисциплине «Материаловедение»**

**Тема 1. Классификация материалов и методы их исследований**

1. Тенденции и перспективы развития материаловедения.
2. Полиморфные превращения в металлах.
3. Тенденции развития металлических материалов.
4. Железо - фаворит на все времена.
5. Взаимозаменяемость материалов в промышленности.
6. Развитие науки о резании металлов.
7. Металлическая связь и структура металлов.
8. Строение и свойства двойных металлических систем.

**Тема 3. Материалы - энергоносители**

1. Альтернативные источники энергии.
2. Производство электрической энергии из альтернативных источников.
3. Характеристика мировых запасов основных видов топлива.
4. Повышение энергоэффективности оборудования за счет использования альтернативных источников энергии.
5. Повышение эффективности использования автомобильного топлива.

**Тема 4. Металлические материалы**

1. Способы производства цветных металлов.
2. Основные способы обработки металлов.
3. Химические факторы, формирующие качество стали.
4. Физические факторы, формирующие качество стали.
5. Улучшение качества стали при термической обработке.

**Критерии оценки:**

**1 балл** – выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию реферата (презентации): обозначена проблема и обоснована ее актуальность, проведен анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, выполнена качественная презентация,

**0,7 балла** – выставляется студенту, если основные требования к реферату (презентации): выполнены, но присутствуют недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объем реферата, имеются упущения в оформлении презентации,

**0,5 балла** – выставляется студенту, если имеются существенные отклонения от требований к реферату (презентации). В частности, тема раскрыта частично, допущены ошибки и отсутствуют выводы.

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_



(подпись)

Н.Б. Федорова

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола  
по дисциплине «Материаловедение»**

**Тема 2. Древесные материалы**

**Дискуссия «Круглый стол» по обсуждению проблемы «Основные древесные породы России и их использование для производства товаров».**

1. Влияние макроскопического строения на свойства древесины.
2. Влияние макроскопического строения на свойства древесины.
3. Влияние химического состава на свойства древесины.
4. Влияние пороков развития на качество древесных материалов.
5. Основные технологические свойства древесных материалов и способы их улучшения.

**Тема 3. Материалы - энергоносители**

**Дискуссия «Круглый стол» по обсуждению проблемы «Использование альтернативных источников энергии для экономии энергоносителей».**

1. Характеристика основных видов топлива.
2. Характеристика основных месторождений углей Российской Федерации.
3. Основные способы переработки нефти.
4. Пути повышения качества бензина.
5. Рациональное использование продуктов переработки нефти.

**Тема 4. Металлические материалы**

**Дискуссия «Круглый стол» по обсуждению проблемы «Эффективное использование металлических материалов для изготовления потребительских товаров».**

1. Продукты металлургического производства и их использование.
2. Способы улучшения качества стали.
3. Основные факторы, формирующие качество металлических товаров.
4. Зависимость свойств стали от способов обработки.
5. Современные композиционные материалы на основе металлов.

**Тема 5. Неметаллические и строительные материалы**

**Дискуссия «Круглый стол» по обсуждению проблемы «Перспективы совершенствования современных неметаллических и строительных материалов».**

1. Источники сырья для неметаллических и строительных материалов.
2. Основные способы производства неметаллических и строительных материалов.
3. Основные способы улучшения свойств неметаллических материалов.
4. Основные способы улучшения свойств строительных материалов.
5. Оптимальный выбор неметаллических материалов для изготовления потребительских товаров.

**Критерии оценки:**

**1 балл** выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, а ответ на него является исчерпывающим, т.е. охватывает все его существенные аспекты, в нем полно отражена относящаяся к вопросу законодательная и нормативно-правовая база,

**0,7 балла** выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, раскрывает основные понятия, относящиеся к предмету вопроса, но в ответе не полно отражена законодательная и нормативно-правовая база,

**0,5 балла** выставляется студенту, если он понимает суть вопроса, но не полно, не точно описывает предмет вопроса, а также отдельные основные понятия, относящиеся к области обсуждения, или в ответе присутствуют отдельные ошибочные положения, нечеткие формулировки,

**0,3 балла** ответ является неправильным в целом или содержит в основном ошибочные положения, не отражает суть обсуждения.

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_



Н.Б. Федорова

(подпись)



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Комплект заданий для выполнения контрольной работы №1  
по дисциплине «Материаловедение»**

**Вариант 1**

1. Основные классификации материалов для производства потребительских товаров.
2. Производство древесных материалов и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Виды древесных пород и части дерева.

**Вариант 2**

1. Классификация материалов для производства потребительских товаров.
2. Макроскопическое строение древесины.
3. Влажность древесины и свойства, связанные с ее изменением.

**Вариант 3**

1. Технологические свойства древесины.
2. Виды древесных пород и части дерева.
3. Производство древесных материалов и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 4**

1. Электрические и акустические свойства древесины.
2. Пороки формы ствола.
3. Содержание элементов в Земной коре.

**Вариант 5**

1. Инородные включения, механические повреждения и пороки механической обработки древесины.
2. Определитель древесных пород.
3. Основные хвойные породы древесины.

**Вариант 6**

1. Основные классификации материалов для производства потребительских товаров.
2. Виды древесных пород и части дерева.
3. Производство древесных материалов и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 7**

1. Мировой объем производства основных материалов. Структурные методы исследования материалов.
2. Виды древесных пород и части дерева.
3. Макроскопическое строение древесины.

### Вариант 8

1. Основные лиственные породы древесины.
2. Экзотические породы древесины.
3. Электрические и акустические свойства древесины.

### Вариант 9

1. Древесные породы ограниченного применения.
2. Цвет, блеск и текстура древесины.
3. Тепловые свойства древесины.

### Вариант 10

1. Технологические свойства древесины.
2. Виды древесных пород и части дерева.
3. Производство древесных материалов и их основные технические и эксплуатационные свойства.

#### Критерии оценки:

**5 баллов** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умения уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений,

**4 балла** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе на теоретические вопросы или в решении задачи некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя,

**3 балла** выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения, и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации,

**2 балла** выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания, выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_ Н.Б. Федорова  
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Комплект заданий для выполнения контрольной работы №2  
по дисциплине «Материаловедение»**

**Вариант 1**

1. Производство ядерного топлива и его основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Стали: классификация, автоматные стали.
3. Пластмассы: термопластичные, термореактивные, газонаполненные и их

**Вариант 2**

1. Основные этапы получения чугуна.
2. Материалы абразивных инструментов и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Гидроизоляционные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 3**

1. Композиционные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Хром, олово, вольфрам и благородные металлы и их основные технические характеристики
3. Сверхтвердые материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 4**

1. Электроизоляционные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Смазочные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Строительные растворы и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 5**

1. Синтетические термопластичные клеи и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Эластомеры и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Титановые сплавы и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 6**

1. Жаропрочные стали и сплавы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Резины и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Белковые клеи и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 7**

1. Материалы из природного камня и их основные технические и эксплуатационные свойства.

2. Бетоны и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Сборные бетонные и железобетонные изделия и их основные технические и эксплуатационные свойства.

#### Вариант 8

1. Декоративные бумажно – слоистые пластики и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Классификация теплоизоляционных материалов и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Синтетические термопластичные клеи и их основные технические и эксплуатационные свойства.

#### Вариант 9

1. Гидроизоляционные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Основные этапы получения чугуна.
3. Материалы абразивных инструментов и их основные технические и эксплуатационные свойства.

#### Вариант 10

1. Сверхтвердые материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Композиционные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Хром, олово, вольфрам и благородные металлы и их основные технические характеристики

#### Критерии оценки:

**5 баллов** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умения уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений,

**4 балла** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе на теоретические вопросы или в решении задачи некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя,

**3 балла** выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения, и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации,

**2 балла** выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания, выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_ Н.Б. Федорова  
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Комплект заданий для выполнения контрольной работы  
студентами заочной формы обучения  
по дисциплине «Материаловедение»**

**Вариант 1**

1. Электрические и акустические свойства древесины.
2. Пороки формы ствола.
3. Содержание элементов в Земной коре.

**Вариант 2**

1. Инородные включения, механические повреждения и пороки механической обработки древесины.
2. Определитель древесных пород.
3. Основные хвойные породы древесины.

**Вариант 3**

1. Производство ядерного топлива и его основные технические и эксплуатационные свойства..
2. Стали: классификация, автоматные стали.
3. Пластмассы: термопластичные, терморезистивные, газонаполненные и их

**Вариант 4**

1. Основные этапы получения чугуна.
2. Материалы абразивных инструментов и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Гидроизоляционные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 5**

1. Композиционные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Хром, олово, вольфрам и благородные металлы и их основные технические характеристики
3. Сверхтвердые материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 6**

1. Электроизоляционные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Смазочные материалы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Строительные растворы и их основные технические и эксплуатационные свойства.

**Вариант 7**

1. Синтетические термопластичные клеи и их основные технические и

эксплуатационные свойства.

2. Эластомеры и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Титановые сплавы и их основные технические и эксплуатационные свойства.

### Вариант 8

1. Жаропрочные стали и сплавы и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Резины и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Белковые клеи и их основные технические и эксплуатационные свойства.

### Вариант 9

1. Материалы из природного камня и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Бетоны и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Сборные бетонные и железобетонные изделия и их основные технические и эксплуатационные свойства.

### Вариант 10

1. Декоративные бумажно – слоистые пластики и их основные технические и эксплуатационные свойства.
2. Классификация теплоизоляционных материалов и их основные технические и эксплуатационные свойства.
3. Синтетические термопластичные клеи и их основные технические и эксплуатационные свойства.

## Указания по выбору варианта контрольной работы и оформлению контрольной работы

### Выбор варианта контрольной работы

Выбор варианта контрольной работы осуществляется по специальной таблице по первой букве фамилии студента:

		Последняя цифра № зачетной книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Начальная буква фамилии студента	А, Б, В, Г, Д, С, Т, Ц, Э	1	4	7	10	13	16	19	2	5	7
	Е, Ж, З, И, К, У, Ф, Ч, Ю	8	2	5	8	11	14	17	20	3	6
	Л, М, Н, О, П, Р, Х, Ш, Я	10	9	3	6	9	12	15	18	1	4

**Требования к оформлению контрольной работы** – объем работы 20-24 страницы рукописного текста (ученическая тетрадь) или 10-15 страниц печатного текста стандартного формата А4; на страницах работы необходимо оставлять поля для замечаний преподавателя-рецензента;

- рукописный текст должен быть написан разборчивым почерком, без помарок: небрежность в изложении и оформлении не допускается;

- страницы работы нумеруются, является первой страницей контрольной работы (номер страницы на титульном листе не проставляется); на 2-ой странице дается план (содержание) работы: далее следуют наименования теоретических вопросов или практических заданий и ответы на них: все иллюстрации и таблицы должны быть пронумерованы, каждую иллюстрацию необходимо снабжать подрисуночной надписью, таблицы с заголовками должны быть

помещены в тексте после абзацев, содержащих ссылки на них;

-тексты цитат заключаются в кавычки и сопровождаются сноской;

-в конце контрольной работы приводится список использованной литературы и иных источников информации в алфавитном порядке.

**Критерии оценки:**

«**Зачтено**» выставляется, если бакалавр правильно, глубоко и обоснованно провёл исследование, достаточно полно и логично изложил материал, проявил самостоятельность при написании, проанализировал конкретную информацию, правильно оформил контрольную работу, соблюдая предъявленные к ней требования.

«**Не зачтено**» выставляется бакалавру, который допустил грубые теоретические ошибки и поверхностно осветил основные положения вопросов, вместо теоретического освещения вопросов в работе, сделал описание конкретных примеров и фактов из хорошо известных источников, работа является плагиатом.

К защите не допускается контрольная работа, выполненная студентом не самостоятельно, а также полностью не соответствующая требованиям, предъявляемым к содержанию, изложению и оформлению контрольных работ.

В случае допуска к собеседованию студенту следует подготовить ответы на замечания и вопросы рецензента, написанные в контрольной работе, при необходимости – выполнить письменное дополнение к ней. Работы, не допущенные преподавателем, выполняются повторно с устранением всех отмеченных недостатков и предоставляются на проверку вместе с первой контрольной работой.

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_



(подпись)

Н.Б. Федорова

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
 Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Кафедра торговли и общественного питания**

**Вопросы для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине «Материаловедение»  
 для студентов направления подготовки 38.03.07 «Товароведение»  
 направленность (профиль) «Товарная экспертиза и оценочная деятельность»**

Номер вопроса	Перечень вопросов зачету с оценкой
1.	Место и роль материаловедческих экспертиз при идентификации товаров.
2.	Общая классификация материалов, используемых для производства различных категорий товаров.
3.	Структура потребления материалов в России и в мире.
4.	Вещество и материалы. Строение вещества.
5.	Виды древесных пород и части дерева. Макроскопическое строение древесины.
6.	Химический состав древесины.
7.	Сучки, трещины как дефекты древесных материалов. Пороки формы ствола. Пороки строения древесины. Грибные поражения древесины.
8.	Химические окраски, биологические повреждения и покоробленность древесины. Инородные включения, механические повреждения и пороки механической обработки древесины.
9.	Определитель древесных пород.
10.	Древесные породы ограниченного применения. Экзотические породы древесины.
11.	Цвет, блеск и текстура древесины.
12.	Влажность древесины и свойства, связанные с ее изменением.
13.	Плотность древесины.
14.	Тепловые свойства древесины.
15.	Электрические и акустические свойства древесины.
16.	Прочность древесины.
17.	Технологические свойства древесины.
18.	Общая характеристика энергоносителей.
19.	Органическое топливо.
20.	Ядерное топливо.
21.	Бензин и его свойства.
22.	Нефть и продукты ее переработки.
23.	Дизельное топливо и его свойства.
24.	Альтернативные источники энергии.
25.	Основные месторождения энергоносителей в России.
26.	Структура металлургического производства.
27.	Получение чугуна.
28.	Получение стали. Повышение качества стали.
29.	Строение металлов.
30.	Кристаллизация и структура металлов и сплавов.
31.	Диффузионные и бездиффузионные превращения.
32.	Классификация сплавов.
33.	Железо и его сплавы.



34.	Диаграммы состояния сплавов.
35.	Деформация и разрушение металлов.
36.	Механические свойства металлов.
37.	Способы упрочнения металлов и сплавов.
38.	Диаграмма железо – цементит.
39.	Стали: классификация, автоматные стали.
40.	Чугуны: белые, серые, высокопрочные, ковкие.
41.	Влияние легирующих компонентов на превращения, структуру, свойства сталей.
42.	Теория термической обработки.
43.	Диаграмма изотермического превращения аустенита.
44.	Виды и разновидности термической обработки: отжиг, закалка, отпуск, нормализация.
45.	Поверхностная закалка стали.
46.	Химико – термическая обработка: цементация, нитроцементация, азотирование, ионное азотирование.
47.	Углеродистые и легированные конструкционные стали: назначение, термическая обработка, свойства.
48.	Стали, устойчивые против коррозии.
49.	Жаропрочные стали и сплавы.
50.	Инструментальные материалы: инструментальные и быстрорежущие стали.
51.	Твердые сплавы и режущая керамика.
52.	Сверхтвердые материалы.
53.	Материалы абразивных инструментов.
54.	Цветные металлы и сплавы, их свойства и назначение.
55.	Медные сплавы.
56.	Алюминиевые сплавы.
57.	Титановые сплавы.
58.	Цинковые сплавы.
59.	Хром, олово, вольфрам и благородные металлы.
60.	Неметаллические материалы и их классификация.

### Практические задания к зачету с оценкой

1.	Расшифруйте марки чугунов: СЧ – 15, ВЧ-150, КЧ-30
2.	Расшифруйте марки чугунов: АЧС-1, АЧВ-1, АЧК-1
3.	Расшифруйте марки сталей: ст6Гпс, ст3Гкп3, Вст6кп
4.	Расшифруйте марки сталей: 20, 06кп, 50Гпс
5.	Расшифруйте марки сталей: А40Г
6.	Расшифруйте марки сталей: У8, У10А
7.	Расшифруйте марки сталей: 15К, 40ХН
8.	Назвать конструкционный материал по описанным ниже характеристикам свойств: 1. ....представляют собой исключительно хорошие проводники для электрического тока и тепла. Они непроницаемы для видимого света. Полированные поверхности блестят.
9.	Назвать конструкционный материал по описанным ниже характеристикам свойств: .....исключительно хрупкий материал (практически полное отсутствие пластичности) и плохо сопротивляется разрушению. Все типичные виды не проводят тепло и электрический ток (т.е. их электропроводность очень низкая).
10.	Назвать конструкционный материал по описанным ниже характеристикам свойств: ..... - материалы этого типа более жесткие и более прочные по сравнению со стеклопластиковыми, но в то же время более дорогие, используют в аэрокосмической технике, а также при изготов-

	лении высококачественного инвентаря, оборудования, в том числе спортивного.
11.	<p>Назвать конструкционный материал по описанным ниже характеристикам свойств:</p> <p>..... - незначительно поглощают воду и ограниченно набухают в органических растворителях. Характеризуются масло-, бензо-, водо-, паро- и термостойкостью, стойкостью к действию химически агрессивных сред, озона, света, ионизирующих излучений. При длительном хранении и эксплуатации подвергаются старению и утомлению, приводящим к ухудшению их механических свойств, снижению прочности и разрушению. Срок службы в зависимости от условий эксплуатации от нескольких дней до нескольких десятков лет.</p>
12.	<p>Назвать марки цветных металлов и их сплавов, расшифровывать и указать область применения:</p> <p>А0 АЛ8 БрО10С10 ВТ9Л А999 ЛАЖМц</p>
13.	<p>Назвать марки цветных металлов и их сплавов, расшифровывать и указать область применения:</p> <p>Л63 БрАЖ9-4 ВТ1-0 Б88 А995 МНМц3-12</p>
14.	<p>Назвать марки конструкционных чугунов, расшифровывать и указать область применения:</p> <p>СЧ20 КЧ55-4 ЧХ3 ЧХ28 АЧВ-2 ВЧ40</p>
15.	<p>Назвать марку конструкционной стали, расшифровывать и указать область её применения:</p> <p>У8, У11, У12 08, 08кп, 20, 22К, Ст1, Ст2сп, ШХ4; ШХ15; ШХ15СГ 20ХН4ФА</p>
16.	<p>Определить объем и выполнить маркировку берёзового кряжа: длина 4,03 м, толщина 33 см, сорт 1.</p>
17.	<p>Определить сорт пихтовой доски: толщина 41 мм, ширина 152 мм, длина 4,24 м; пороки сучки сросшиеся здоровые на пласти в количестве 2 шт, размер 40 мм, грибные ядровые пятна на пласти Вп=10 мм, Лп=50 мм.</p>
18.	<p>Определить сорт и объём берёзовой заготовки: толщина 24 мм, ширина 62 мм, длина 3,13 м; пороки: наклон волокон 3%, прорость длина 100 мм, ширина 4 мм, глубина 3 мм.</p>
19.	<p>Определить среднюю плотность и пористость зернистого материала, если его истинная плотность равна 2650 кг/м<sup>3</sup>, насыпная плотность 1400 кг/м<sup>3</sup>, межзерновая пустотность равна 47 %.</p>
20.	<p>Определить истинную плотность породы и межзерновую пустотность зернистого материала, если его насыпная плотность равна 1350 кг/м<sup>3</sup>, средняя плотность 2590 кг/м<sup>3</sup>, пористость 4,5 %.</p>
21.	<p>Масса образца камня в сухом состоянии равна 175 г. После насыщения водой масса стала 194 г. Истинная плотность горной породы составляет 2700 кг/м<sup>3</sup>. Определить среднюю плотность камня, его пористость, если водонасыщение этой породы по объёму составляет 12,5 %</p>
22.	<p>Масса образца древесины дуба, предназначенного для испытания на сжатие, вместе с бюксой равнялась 21,1 г. Предел прочности на сжатие вдоль волокон этого образца составил 43,4 МПа. Найти влажность древесины дуба и прочность при 12 %-ной влажности, если масса высушенного</p>

	образца таких же размеров вместе с бюксой была 19,65 г, а масса бюксы 12,4 г.
23.	Номинальный состав цементного бетона (по объему) оказался Ц:П:Щ = 1:2,2:3,1 при В/Ц = 0,45. Сколько необходимо материалов для приготовления 150 м <sup>3</sup> бетона при расходе на 1 м <sup>3</sup> бетона 390 кг цемента? Влажность песка 6 %, щебня 2 %. Насыпная плотность цемента 1300 кг/м <sup>3</sup> , песка (в сухом состоянии) 1600 кг/м <sup>3</sup> , щебня (в сухом состоянии) 1500 кг/м <sup>3</sup> .
24.	Определить пористость в затвердевшем цементном камне, изготовленном на портландцементе, где количество связанной воды от массы цемента 15 %, и пуццолановом портландцементе, где связанной воды 17 %. Цементное тесто содержит воды 50 % от массы цемента, истинная плотность портландцемента 3100, а пуццоланового – 2650 кг/м <sup>3</sup> .
25.	Определить плотность цементного теста, содержащего 70 % цемента с истинной плотностью 3,1 кг/дм <sup>3</sup> .
26.	Рассчитать, сколько свободной извести Ca(OH) <sub>2</sub> выделится при гидратации 10 кг портландцемента (без активных минеральных добавок), содержащего 54 % С3S, если гидролиз алита прошел на 65 %. Определить процентное отношение свободной извести к исходной массе цемента
27.	Установить пределы прочности древесины при сжатии вдоль волокон и при изгибе, если в условиях влажности 22 % эти характеристики равны соответственно 36 и 62 МПа
28.	Кубик из цементно-песчаного раствора с размером ребра 7,07 см, массой 670 г испытывают на круге истирания. После 1000 оборотов круга масса кубика стала равна 640 г. Определить массовую степень истираемости цементно-песчаного раствора.
29.	Водопоглощение бетона по массе и по объему равно соответственно 3,9 и 8,6 %. Рассчитать пористость бетона при истинной плотности 2720 кг/м <sup>3</sup> .
30.	Масса образца камня неправильной формы в сухом состоянии на воздухе равна 218 г, масса образца, взвешенного в воде, составила 138 г. Определить истинную и среднюю плотность камня, если его пористость равна 5,2 %.

Составитель, к.т.н, доцент \_\_\_\_\_



Н.Б. Федорова

(подпись)

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине с внесенными дополнениями и изменениями рекомендован к утверждению на заседании кафедры торговли и общественного питания, протокол от 17.03.2020 № 8

И.о. заведующего кафедрой



Е.Н. Губа

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине с внесенными дополнениями и изменениями рекомендован к утверждению на заседании кафедры торговли и общественного питания, протокол от 18.02.2021 № 7

Зав. кафедрой



Е.Н. Губа

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине с внесенными дополнениями и изменениями рекомендован к утверждению на заседании кафедры торговли и общественного питания, протокол от 17.02.2022 № 7

Зав. кафедрой



Е.Н. Губа