

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.04.2025 15:49:18
Уникальный программный идентификатор:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра экономики и управления

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОПЦ.15 СТАТИСТИКА**

Специальность: 38.02.07 Банковское дело

Направленность (профиль): Организация кредитных и расчетных банковских операций

Квалификация выпускника: Специалист банковского дела

Уровень базового образования обучающегося: Основное общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2025

Автор – составитель: Бодрова Е.Г.

Челябинск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств | 3 |
| 1.1. Область применения | 3 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения компетенций | 4 |
| 1.3. Показатели оценки результатов обучения | 6 |
| 2. Задания для контроля и оценки результатов | 7 |
| 2.1. Задания для текущего контроля успеваемости | 7 |
| 2.2. Задания для промежуточной аттестации | 10 |
| 3. Критерии оценивания | 10 |

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (далее – Фонд оценочных средств) предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОПЦ.15 Статистика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – образовательной программы) по специальности 38.02.07 Банковское дело, направленность Организация кредитных и расчетных банковских операций.

Форма промежуточной аттестации по семестрам:

| Семестр | Форма аттестации |
|-----------|------------------|
| четвертый | Зачет с оценкой |

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение обучающимися **общих (ОК) компетенций**:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате изучения дисциплины ОПЦ.15 Статистика:

уметь:

- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;
- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.

знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных;
- статистические величины абсолютные, относительные, средние;
- показатели вариации;
- ряды динамики;
- индексы.

Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания

| Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации рабочей программы воспитания |
|---|---|
| Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками | ЛР 2 |
| Демонстрирующий приверженность традиционным духовнонравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней | ЛР 3 |
| Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747) | ЛР 18 |
| Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. | ЛР 25 |

1.2. Планируемые результаты освоения компетенций

В результате освоения программы дисциплины ОПЦ.01 Сервисная деятельность учитываются планируемые результаты освоения общих (ОК) компетенций:

| Код компетенции | Формируемые компетенции | Умения, знания |
|-----------------|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; |

| | | |
|-------|---|---|
| | <p>деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> |
| ОК 03 | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность</p> | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

1.3. Показатели оценки результатов обучения

| Содержание учебной дисциплины | Результаты обучения (ОК, ЛР, ПК) | Вид контроля | Наименование оценочного средства/форма контроля |
|--|--|---------------|---|
| 4 семестр | | | |
| Тема 1. Предмет, задачи, основные категории статистики | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР 2,3,18,25 | Текущий | Дискуссия, собеседование, ответы на вопросы |
| Тема 2. Статистическое наблюдение | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР 2,3,18,25 | Текущий | Дискуссия, собеседование, ответы на вопросы |
| Тема 3. Сводка и группировка статистических данных | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР 2,3,18,25 | Промежуточный | Проверка решения практических задач |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------------------------------|
| Тема 4. Абсолютные, относительные и средние величины | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР 2,3,18,25 | Текущий | Проверка решения практических задач |
| Тема 5. Анализ вариации | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР 2,3,18,25 | Текущий | Проверка решения практических задач |
| Тема 6. Ряды динамики в статистике | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР 2,3,18,25 | Текущий | Проверка решения практических задач |
| Тема 7. Индексный метод в статистике | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР 2,3,18,25 | Промежуточный | Зачет с оценкой |

2. Задания для контроля и оценки результатов

2.1. Задания для текущего контроля успеваемости

Тема 1. Предмет, задачи, основные категории статистики

Практическая работа №1 «Предмет, задачи, основные категории статистики»

Цель: закрепление теоретического материала по изучаемой теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ: изучение лекционного материала, ответы на вопросы дискуссии и аргументация.

Дискуссия на тему «Предмет, задачи, основные категории статистики»

1. От какого латинского слова происходит термин «статистика»? Что он означает?
2. К какому времени относится становление статистики как науки?
3. Что такое совокупность, единица совокупности? Понятие вариации и признака.
4. Дайте определение предмета статистики.
5. Почему статистика изучает явление общественной жизни в движении, изменении и развитии?
6. Перечислите специфические методы, присущие статистическому исследованию.
7. Какие принципы и методы излагаются в общей теории статистики?
8. Что определяет многообразие и сложность задач и функций статистики?
9. Какие принципы положены в основу организации статистики в России?
10. Какова организационная структура Федеральной службы государственной статистики?

Тема 2. Статистическое наблюдение

Практическая работа №2 «Статистическое наблюдение»

Дискуссия на тему «Статистическое наблюдение»

Цель: закрепление теоретического материала по изучаемой теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ: изучение лекционного материала, ответы на вопросы дискуссии и аргументация.

Ответьте на следующие вопросы «Организация статистического наблюдения»:

1. Производится статистическое наблюдение. Ответы на вопросы формуляра наблюдения записываются на основании документов, содержащих соответствующие сведения. Как называется такого рода наблюдение?
2. Редакция журнала, желает выяснить мнение читателей о журнале и их пожелания по его улучшению, разослала анкету с просьбой ответить на содержащиеся в ней вопросы и вернуть её в редакцию. Как называется в статистике такое наблюдение?
3. С помощью логического контроля подвергните проверке следующие ответы на вопросы переписного листа переписи населения:

- а) фамилия, имя, отчество – Иванова Ирина Петровна;
- б) пол – мужской;
- в) возраст – 5 лет;
- г) состоит ли в браке в настоящее время – да;
- д) национальность – русская;
- е) родной язык – русский;
- ж) образование – средне специальное;
- з) место работы – детский сад;
- и) занятие по этому месту работы – медицинская сестра.

В ответах, на какие вопросы вероятнее всего произведены ошибочные записи? Можно ли исправить какие-либо из них?

4. Перепись населения проводилась в период с 15 по 22 января. Критическим моментом было 12 часов ночи с 14 по 15.

Счетчик пришел:

1) в семью №1 17 января. В этой семье 16 января умер человек. Как должен поступить счетчик: а) не вносить сведения об умершем в переписной лист; б) внести с отметкой о смерти; в) внести без отметки о смерти

2) в семью №2 20 января и попал на свадьбу. 2 часа назад молодожены возвратились из загса после регистрации брака (до этого зарегистрированном браке они не состояли). Что должен записать счетчик с ответов на вопрос «Состоите ли вы в браке в настоящее время» о каждом из супругов: состоит или не состоит?

3) в семью №3 22 января. В семье 14 января родился ребенок. Как должен поступить счетчик относительно этого ребенка: а) внести в переписной лист, б) не вносить в переписной лист

4) в семью №4 так же 22 января. Один из членов семьи на вопрос «Состоит ли он в браке в настоящее время», ответил, что не состоит, и показал счетчику свидетельство о расторжении брака, в котором указано, что брак расторгнут в первый день переписи 15 января. Не смотря на возражения опрашиваемого, счетчик зарегистрировал его состоящим в браке. Правильно ли поступил счетчик?

5. Проверьте с помощью счетного (арифметического) контроля следующие данные, полученные детского сада:

а) всего детей в детском саду – 133

б) в том числе: в старших группах – 37; в средних группах – 43, в младших группах – 58;

в) из всего числа детей: мальчиков – 72, девочек – 66.

Если вы установили не соответствие между некоторыми числами, то считайте ли вы достаточным основания для внесения соответствующей поправки?

6. В одном из переписных листов переписи населения, имевшей критический моментом 12 часов ночи с 11 на 12 февраля 2018 г., были произведены следующие записи:

- а) фамилия, имя, отчество – Петров Сергей Иванович;
- б) пол – мужской;
- в) возраст – 50 лет, родился в 4-м месяце 1958 года;
- г) состоит ли в браке в настоящее время – нет;
- д) национальность – русский;
- е) образование – среднее;
- ж) место работы – ателье верхней одежды;
- з) занятия по этому месту работы – бухгалтер;
- и) общественная группа – рабочий.

Укажите, какие из вариантов ответов не согласуются между собой.

Тема 3. Сводка и группировка статистических данных

Практическая работа №3 «Группировка статистических данных»

Цель: закрепление теоретического материала по изучаемой теме.

Ход занятия: изучение лекционного материала, решение задачи по теме группировка данных.

Задача 1. Известны следующие данные о результатах сдачи абитуриентами вступительных экзаменов на I курс вуза в 2011 г. (баллов):

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 18 | 16 | 20 | 17 | 19 | 20 | 17 | 17 |
| 13 | 17 | 12 | 15 | 20 | 18 | 19 | 18 | 16 |
| 12 | 18 | 16 | 18 | 14 | 14 | 17 | 19 | 14 |
| 15 | 16 | 14 | 19 | 12 | 15 | 16 | 20 | 13 |

Постройте ряд, делящий абитуриентов на поступивших и не поступивших в ВУЗ, учитывая, что проходной балл составил 15 баллов. Укажите, по какому группировочному признаку построен ряд распределения: атрибутивному или количественному.

Тема 4. Абсолютные, относительные и средние величины

Практическая работа №4 «Средние показатели в статистике»

Цель: закрепление теоретического материала по изучаемой теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ: изучение лекционного материала, решение задачи по теме нахождения средних в вариационных рядах.

Задача 1. Группировка коммерческих банков по количеству лет деятельности

| Период деятельности банков, лет | Число банков |
|---------------------------------|--------------|
| 6 | 1 |
| 10 | 4 |
| 12 | 2 |

Найти средний срок деятельности банков.

Тема 5. Анализ вариации

Практическая работа №5 «Анализ вариации»

Цель: закрепление теоретического материала по изучаемой теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ: изучение лекционного материала, решение задачи по теме нахождения вариации в вариационных рядах.

Задача 1. Группировка коммерческих банков по количеству лет деятельности

| Период деятельности банков, лет | Число банков |
|---------------------------------|--------------|
| 6 | 1 |
| 10 | 4 |
| 12 | 2 |

Найти все показатели вариации, сделайте выводы.

Тема 6. Ряды динамики в статистике

Практическая работа №6 «Ряды динамики в статистике»

Цель: закрепление теоретического материала по изучаемой теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ: изучение лекционного материала, решение задачи по анализу динамики в рядах динамики.

Задача 1. Найти все показатели динамики, включая средние

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------|------|------|------|------|
|------|------|------|------|------|

| | | | | |
|---|------|------|-------|-------|
| Добыча полезных ископаемых, трлн. руб. | 9214 | 9691 | 11260 | 11730 |
|---|------|------|-------|-------|

Тема 7. Индексный метод в статистике

Практическая работа №7 «Индексный метод в статистике»

Цель: закрепление теоретического материала по изучаемой теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ: изучение лекционного материала, решение задачи по индексному методу.

Задача 1. Определить индивидуальные индексы, общие индексы цен и физического объема и сделать выводы по изменению издержек производства за счет изменения количественного и качественного фактора.

| Изделие | Себестоимость, руб. | | Выпуск, шт. | |
|---------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | в отчетном периоде | в базовом периоде | в отчетном периоде | в базовом периоде |
| А | 13,2 | 12,1 | 5 | 6 |
| Б | 10,4 | 13,5 | 7 | 6 |
| В | 10,9 | 12,4 | 6 | 8 |

2.2. Задания для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Основные категории и понятия статистики.
3. Статистическое наблюдение.
4. Организационные формы и виды статистического наблюдения.
5. Сводка и группировка статистических данных.
6. Виды группировок.
7. Статистические графики.
8. Статистические таблицы.
9. Абсолютные величины в статистике.
10. Относительные величины, их виды и способы выражения.
11. Средние величины в статистике.
12. Средние арифметические: простая и взвешенная, условия их применения.
13. Средние гармонические: простая и взвешенная, условия их применения.
14. Понятие вариации. Абсолютные, средние и относительные показатели вариации.
15. Ряды динамики как основной источник прогнозирования в экономике.
16. Ряды динамики. Показатели рядов динамики (базисный способ).
17. Ряды динамики. Показатели рядов динамики (цепной способ).
18. Ряды динамики. Средние показатели рядов динамики.
19. Понятие индексов. Виды индексов.
20. Общие индексы в агрегатной форме.
21. Общие индексы в средней форме.

3. Критерии оценивания

Критерии оценивания результатов решения практических задач

| Оценка | Правильность (ошибочность) выполнения задания |
|-----------------------|--|
| «отлично» | - все задания выполнены без ошибок; - все задания подробно расписаны; - получены верные ответы; - на основе полученных расчётных данных на отличном уровне выполнен анализ и выводы: глубина, структурность, аргументированность и ясность. |
| «хорошо» | - все задания выполнены без грубых ошибок; - в большей степени задания подробно расписаны; - получены верные ответы; - на основе полученных расчётных данных на хорошем уровне выполнен анализ и выводы: глубина, структурность, аргументированность и ясность. |
| «удовлетворительно» | - задания выполнены с ошибками; - не все задания расписаны; - получены в основном верные ответы; - на основе полученных расчётных данных на удовлетворительном уровне выполнен анализ и выводы: глубина, структурность, аргументированность и ясность. |
| «неудовлетворительно» | - задания выполнены с грубыми ошибками; - не все задания расписаны; - получены в основном не верные ответы. |

Критерии оценивания ответов на вопросы дискуссии**1. Формулировка сущности вопроса**

Внимательно прочитайте вопрос и подумайте, какую основную мысль, концепцию, проблему он содержит? Попробуйте определить, какие экономические законы, категории, методы можно применить как основу для построения ответа на этот вопрос. Продумайте последовательность изложения содержания ответа.

2. Содержание ответа на вопрос

Ответ на вопрос – это не буквальный пересказ текста учебника или лекции, а конкретное изложение сути рассматриваемых явлений и процессов.

Слово «проблема» обязательно должно прозвучать в тексте ответа на вопрос. Важно дать необходимые понятия рассматриваемых объектов, указать их свойства, характеристики, аналитический разбор, сформулировать выводы.

3. Аргументация излагаемого материала.

В ответе приводится аргументация излагаемого материала. Для этого недостаточно только изложить суть вопроса (по учебнику или лекции), а привести ссылку на данные, полученные из дополнительных источников информации или практические примеры.

Аргументами считаются:

1. Выводы науки (теории, экономические законы и т. д.).
2. Статистика (количественные показатели экономических явлений и процессов).
3. Объективные показатели состояния деятельности организаций (хозяйствующих субъектов).
4. Данные экспериментов, исследований.
5. Ссылки на авторитетные источники (мнение ученого, общественного деятеля, специалиста-практика, эксперта и т. п.; цитата из авторитетного источника: отчетов международных организаций, данных социологических исследований и др.).

Критерии оценивания ответов на вопросы собеседования

| <i>Оценка</i> | Правильность (ошибочность) выполнения задания |
|------------------------------|---|
| <i>«отлично»</i> | В содержании ответа развернуто сформулирована проблема, дано полное содержание ответа (понятия, определения, анализ) и аргументация излагаемого материала. |
| <i>«хорошо»</i> | В содержании ответа отражена формулировка проблемы, названы основные понятия и определения, краткий анализ и аргументация излагаемого материала. |
| <i>«удовлетворительно»</i> | В содержании ответа допущены практические и теоретические ошибки. Ответ раскрывает основную суть части вопросов, ответ не содержит аргументации излагаемого материала. |
| <i>«неудовлетворительно»</i> | В содержании ответа допущены практические и теоретические ошибки в большинстве случаев. В содержании ответа не представлены аргументы излагаемого материала. Ответ не раскрывает основную суть вопроса. |

Критерии оценивания знаний на зачете

Для получения оценки «отлично» обучающийся должен:

- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно изложить теоретический материал;
- правильно формулировать определения;
- продемонстрировать умения самостоятельной работы с психологической литературой;
- уметь сделать выводы по излагаемому материалу.

Для получения оценки «хорошо» обучающийся должен:

- продемонстрировать достаточно полное знание материала;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;
- достаточно грамотно и логически стройно излагать материал;
- продемонстрировать умение ориентироваться в психологической литературе;
- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.

Для получения оценки «удовлетворительно» обучающийся должен:

- продемонстрировать общее знание материала;
- показать общее владение понятийным аппаратом;
- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;
- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- не владения понятийным аппаратом дисциплины;
- существенных ошибок при изложении учебного материала;
- неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;
- неумения делать выводы по излагаемому материалу.