

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования**  
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
**(Финансовый университет)**  
Новороссийский филиал  
Кафедра «Экономика, финансы и менеджмент»



Зайковский Б.Б.

**Экономическая статистика**

**Рабочая программа дисциплины**  
для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика  
профиль «Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов» (очное обучение)

*Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала Финуниверситета  
протокол № 14 от 29 августа 2019 г.*

*Одобрено кафедрой «Экономика, финансы и менеджмент»*

*протокол № 1 от 28 августа 2019 г.*

**Новороссийск 2019**

**Составитель:** Зайковский Б.Б. Экономическая статистика: Рабочая программа дисциплины для обучающихся по направлению подготовки: 38.03.01 Экономика профиль «Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов» очное обучение. - Новороссийск: Финансовый университет, кафедра «Экономика, финансы и менеджмент», 2019. – 57 с.

Дисциплина «Экономическая статистика» предназначена для формирования у обучающихся компетенций в области экономико-статистического мировоззрения, осознание универсального характера статистических методов и возможности их использования в анализе различного рода процессов и явлений, происходящих в экономике и обществе, а также получение практических навыков.

Рабочая программа предназначена для эффективной организации учебного процесса и включает содержание дисциплины, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, фонд оценочных средств для промежуточной аттестации, методические указания по освоению дисциплины, описание материально-технической базы.

## **Содержание рабочей программы дисциплины**

<b>1. Наименование дисциплины.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....</b>	<b>5</b>
5.1. Содержание дисциплины.....	Error! Bookmark not defined.
5.2. Учебно-тематический план .....	12
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	Error! Bookmark not defined.
<b>6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....</b>	<b>19</b>
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	19
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	Error! Bookmark not defined.
<b>7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....</b>	<b>57</b>
<b>9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....</b>	<b>55</b>
<b>10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....</b>	<b>56</b>
<b>11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) .....</b>	<b>57</b>
11.1 комплект лицензионного программного обеспечения: .....	57
11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: .....	57
11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации .....	57
<b>12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....</b>	<b>57</b>

## 1 Наименование дисциплины

Экономическая статистика

### 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Дисциплина «Экономическая статистика» по направлению 38.03.01 Экономика профиль «Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов» обеспечивает формирование следующих компетенций:

Год набора 2018, очная форма обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, знания и умения), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	<p><b>Знать:</b> состав и структуру требуемых данных и информации для постановки целей исследования и формулировки задач исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно реализовать процессы сбора, обработки и интерпретации информации, формулировать задачи исследования.</p>
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	<p><b>Знать:</b> классические и современные методы информационно-аналитического обеспечения деятельности экономических субъектов, необходимые для выявления закономерностей.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ внешней и внутренней среды ведения бизнеса; выявлять основные факторы экономического роста; оценивать эффективность формирования и использования экономического потенциала организации;</p>

		3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.	<b>Знать:</b> признаки классификации целей исследования и формулировки задач исследования. <b>Уметь:</b> оценивать полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп осуществлять постановку задач исследования, формулировать задачи исследования.
		4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	<b>Знать:</b> научные подходы и аргументировано формировать собственные суждения. <b>Уметь:</b> осуществлять постановку задач исследования, формулировать задачи исследования.
		5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	<b>Знать:</b> научные подходы к постановке целей исследования и формулировки задач исследования. <b>Уметь:</b> логично представлять свою точку зрения посредством и на основе системного описания, формулировать задачи исследования.
<b>ПКН-5</b>	Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений	1. Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждении достоверности отчетности организации	<b>Знать:</b> положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждении достоверности отчетности организации. <b>Уметь:</b> применять положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждении достоверности отчетности организации

		<p>2. Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях.</p>	<p><b>знать</b> сущность, содержание, функции и методы управления методы разработки и принятия управленческих решений в менеджменте; основные современные сложившиеся зарубежные и отечественные концепции и принципы управления;</p> <p><b>уметь</b> обосновывать системную формулировку цели и постановку задачи управления для реализации управленческого решения и организовывать контроль за исполнением принимаемых управленческих решений;</p>
<b>ПКН-6</b>	Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	<p>Знать - количественные методы обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчётов и обосновывать полученные выводы;</p> <p>Уметь - применять количественные методы обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчётов и обосновывать полученные выводы;</p>
		Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	<p><b>Знать:</b> варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять постановку задач исследования, формулировать задачи, варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности исследования;</p>

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экономическая статистика» относится к модулю общепрофессиональных дисциплин направления образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика профиль «Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов».

### **4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

#### **2018 года приема очная форма обучения**

<b>Вид учебной работы по дисциплине</b>	<b>Всего (в з/е и часах)</b>	<b>Семестр (модуль) 2 (в часах)</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>180 / 5 з.е.</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа -Аудиторные занятия</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
<i>Лекции</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>52</i>	<i>52</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>112</b>	<b>112</b>
<i>Вид текущего контроля</i>	<i>Расчетно-аналитическая работа</i>	<i>Расчетно-аналитическая работа</i>
<i>Вид промежуточной аттестации</i>	<i>Экзамен</i>	<i>Экзамен</i>

### **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

#### **5.1 Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1 Теория статистики**

###### **Тема 1 Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия**

Возникновение статистики как науки. Предмет статистической науки. Место статистики в системе экономических наук. Разделы социально-экономической статистики.

Метод статистики. Этапы статистического исследования. Значение закона больших чисел в выявлении и изучении статистических закономерностей развития социальных и экономических явлений и процессов общественной жизни. Основные категории, понятия статистики.

Задачи и организация статистики в Российской Федерации. Отечественные и зарубежные источники статистической информации.

Тема 2 Статистическое наблюдение. Группировка, представление результатов статистического наблюдения

Статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.

Организационные вопросы статистического наблюдения: место и время проведения наблюдения; формы, виды и способы проведения наблюдения. Достоверность результатов статистического наблюдения: виды и причины возникновения ошибок наблюдения.

Формы статистического наблюдения. Виды специально организованных статистических обследований, проводимых статистическими органами Российской Федерации. Статистический инструментарий.

Обобщение результатов статистического наблюдения. Сводка. Содержание сводки. Группировка. Виды статистических группировок и их задачи. Классификация как разновидность группировок в статистике.

Единая система классификаций и кодирования технико-экономической и социальной информации. Основные экономические классификаторы.

Ряды распределения: виды, правила построения, графическое изображение. Задачи и способы проведения вторичной группировки.

### Тема 3 Обобщающие статистические показатели

Основы статистического измерения. Индивидуальные, групповые и общие статистические показатели. Виды обобщающих статистических показателей.

Абсолютные статистические величины, их значение, виды, единицы измерения.

Относительные величины, их значение и направления использования в финансово-экономическом анализе. Виды и способы выражения относительных статистических показателей.

Средние величины. Значение средних величин в статистическом анализе. Требования, предъявляемые к качеству статистической информации для расчета средних величин. Степенные средние. Расчет средней величины по сгруппированным и не сгруппированным данным.

Виды степенных средних величин. Структурные средние, их виды, значение и способы исчисления.

Обобщающие статистические показатели в статистических публикациях. Графическое представление статистических показателей.

Показатели вариации. Значение показателей вариации в статистическом анализе. Абсолютные и относительные показатели вариации. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсии (частные, средняя из групповых, межгрупповая, общая). Эмпирический коэффициент детерминации. Эмпирическое корреляционное отношение.

Показатели дифференциации и концентрации, их значение и способы исчисления: коэффициенты дифференциации, коэффициент

Джини. Показатели формы распределения: коэффициенты асимметрии и эксцесса.

## Тема 4 Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Понятие о функциональной и статистической связи. Сущность корреляционно-регрессионного анализа, условия его применения в анализе связей социально-экономических показателей.

Корреляционный анализ. Парные, частные и множественный коэффициенты корреляции; теоретический коэффициент детерминации; теоретическое корреляционное отношение. Проверка значимости коэффициента корреляции.

Регрессионный анализ. Выбор формы уравнения регрессии при анализе социально-экономических явлений. Общие принципы построения регрессионных моделей. Линейная модель регрессии. Определение параметров уравнения регрессии. Проверка значимости уравнения регрессии (с помощью F-критерия) и коэффициентов уравнения регрессии (с помощью t-критерия Стьюдента). Коэффициент эластичности.

Непараметрические методы определения тесноты связи количественных и качественных признаков: коэффициент Фехнера, коэффициент корреляции рангов Спирмена, коэффициенты ассоциации и контингенции.

Интерпретация результатов исследования взаимосвязи между социально-экономическими явлениями и процессами.

### Тема 5 Ряды динамики и их применение в анализе социально-

экономических явлений

Понятие о рядах динамики социально-экономических явлений и их виды.  
Основные правила построения динамических рядов.

Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики. Понятие основной тенденции развития динамического ряда (тренда). Методы выявления основной тенденции динамического ряда: метод укрупнения интервалов; сглаживание рядов динамики с помощью скользящей средней; аналитическое выравнивание рядов динамики.

Измерение периодических колебаний в динамических рядах. Индексы сезонности.

Прогнозирование динамики развития социально-экономических явлений.

## Тема 6 Индексный метод анализа

Понятие об индексах и их роль в статистическом анализе социально-экономических явлений и процессов. Классификация индексов.

Индивидуальные индексы, сводные индексы (агрегатные, средние). Выбор весов агрегатных индексов. Область применения, методология построения и анализа. Цепные и базисные индексы.

Анализ динамики среднего уровня показателя (индексы переменного и постоянного состава, индекс влияния структурных сдвигов).

Индексный метод в факторном анализе. Территориальные индексы.

## Тема 7 Выборочное наблюдение

Основные положения теории выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности.

Способы отбора единиц в выборочную совокупность.

Классификация видов выборочного наблюдения: собственно, случайная, механическая, серийная, типологическая, многоступенчатая выборка. Средняя и предельная ошибки выборки для средней величины и для доли при собственно случайной и механической выборке. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.

Определение необходимой численности выборки.

Использование выборочного метода наблюдения в практике работы статистических органов страны.

## Раздел II. Социально-экономическая статистика

### Тема 8 Статистика населения

Статистическое изучение численности населения. Источники информации о населении. Перепись населения как важнейший источник статистической информации о численности и составе населения.

Категории постоянного и наличного населения, связь между ними. Изучение численности и состава населения. Показатели демографической нагрузки населения трудоспособного возраста.

Понятие естественного движения населения. Абсолютные и относительные показатели естественного движения населения. Общие и частные (специальные) коэффициенты рождаемости и смертности населения. Понятие о таблицах смертности. Показатели таблиц смертности.

Виды миграции населения. Абсолютные и относительные показатели миграции

населения.

Методы исчисления перспективной численности населения.

### Тема 9 Статистика рынка труда и занятости населения

Понятие экономически активного населения. Показатели численности и состава экономически активного населения. Понятие занятости и безработицы населения. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы. Состав экономически неактивного населения.

Понятие трудовых ресурсов, методы расчета численности трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.

Статистическое изучение распределения занятых по отраслям экономики, сферам деятельности, формам собственности, формам хозяйствования, по территории страны. Классификация экономически активного населения по статусу в занятости.

Показатели численности работников организации (предприятия). Списочная, явочная численность. Методы исчисления средней списочной, средней явочной численности. Статистика движения рабочей силы. Баланс рабочей силы. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы, текучести и постоянства кадров.

Состав фондов рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени.

Средняя фактическая и установленная продолжительность рабочего периода и рабочего дня, показатели их использования. Факторный анализ фонда отработанного времени.

Показатели статистики использования рабочих мест. Коэффициенты сменности, использования сменного режима, непрерывности и интегральный показатель использования рабочих мест.

### Тема 10 Статистика производительности и оплаты труда

Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения. Измерение уровня производительности труда. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними. Показатель трудоемкости продукции.

Анализ динамики производительности труда. Индексы производительности труда. Анализ зависимости между показателями производительности труда и использования рабочего времени.

Статистическое изучение влияния изменения затрат и эффективности труда на изменение объема продукции. Статистические методы изучения факторов роста производительности труда.

Формы и системы оплаты труда. Фонд заработной платы и его состав. Выплаты социального характера. Состав затрат предприятий и организаций на рабочую силу. Показатели среднего уровня оплаты труда.

Взаимосвязь показателей среднего уровня оплаты труда. Изучение динамики среднего уровня оплаты труда.

Статистические методы анализа дифференциации работающих по найму по уровню оплаты труда, сопоставления динамики производительности труда и оплаты труда.

### Тема 11 Статистика национального богатства

Понятие национального богатства, значение и задачи его статистического изучения. Понятие и состав экономических активов в СНС. Баланс активов и пассивов. Определение объема национального богатства и чистой стоимости собственного капитала сектора экономики.

Статистика национального богатства в РФ. Натуральная и стоимостная формы учета экономических ресурсов.

Методы количественной оценки элементов национального богатства в текущих и сопоставимых ценах. Изучение динамики объема национального богатства.

Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Состав инвестиций и важнейшие группировки, используемые при их изучении.

Финансовые инвестиции и их формы. Инвестиции в нефинансовые активы их состав по видам вложений. Инвестиции в основной капитал как важнейший источник его воспроизводства.

Важнейшие группировки, применяемые при изучении состава основного капитала. Натуральная и стоимостная формы учета основного капитала. Виды оценки основного капитала. Характеристика наличия основного капитала на дату и в среднегодовом исчислении. Балансы основных фондов по

полной и остаточной стоимости. Показатели состояния, движения и использования основного капитала. Определение прироста продукции за счет улучшения использования основного капитала. Статистическое изучение использования оборудования по численности, времени, мощности и объему работы.

Понятие материальных оборотных средств. Статистическое изучение объема и состава материальных оборотных средств, статистические методы анализа их использования. Показатели обрачиваемости материальных оборотных средств.

## Тема 12 Система национальных счетов

Понятие о СНС как системе взаимосвязанных показателей, предназначеннной для характеристики уровня и динамики экономического развития. Классификация счетов в СНС и принципы построения счетов.

Границы экономического производства в СНС. Основные понятия, группировки и классификации в СНС. Система показателей результатов экономической деятельности в СНС.

Методология построения счета производства. Исчисление ВВП производственным методом.

Система показателей и методология построения счетов образования, распределения, перераспределения и использования доходов. Исчисление ВВП распределительным методом. Валовой национальный доход.

Методология построения счета товаров и услуг. Исчисление ВВП методом конечного использования.

Анализ динамики ВВП. Индекс-дефлятор ВВП.

## Тема 13 Основные показатели статистики финансов

Основные показатели статистики финансов организаций. Понятие издержек производства и обращения, их состав. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции, затрат на рубль продукции. Издержек обращения. Индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции. Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности.

Основные показатели статистики государственных финансов, денежного

обращения, банковской, биржевой деятельности, страхования.

Статистическое изучение инфляции.

#### Тема 14 Статистика уровня жизни населения

Система социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни населения. Статистическое обследование бюджетов домашних хозяйств. Показатели денежных доходов и расходов населения.

Понятие совокупного дохода домашних хозяйств. Номинальные и реальные доходы. Статистический анализ дифференциации и концентрации доходов. Покупательная способность доходов населения.

Статистическое исследование объема, структуры и уровня потребления, материальных благ и услуг. Анализ потребительского спроса, коэффициенты эластичности.

Статистическое наблюдение в отраслях социальной сферы: статистика образования, культуры и искусства, статистика здравоохранения, туризма, отдыха, физической культуры и спорта, науки и инноваций, показатели обеспеченности жильем, качества жилища и коммунального обслуживания населения, статистика окружающей среды и использования природных ресурсов.

#### 5.2. Учебно-тематический план

38.03.01 Экономика, профиль «Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов»:

**Год набора 2018, очная форма обучения**

№	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоёмкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа		
			Общая	Лекции	Практические и семинар-секции занятия	Занятия в интерактивных формах			
1	Предмет, метод и задачи статистики. Группировка, представление результатов статистического наблюдения. Обобщающие статистические показатели	34	14	4	10	6	20	Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач. Опрос, дискуссия	
2	Статистическое изучение взаимосвязи социально-	34	14	4	10	6	20	Самостоятельные работы. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение	

	экономических явлений Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений							решенных задач. Опрос, дискуссия
3	Индексный метод анализа Выборочное наблюдение Статистика населения	34	14	4	10	6	20	Самостоятельные работы. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач. Опрос, дискуссия
4	Статистика рынка труда и занятости населения Статистика производительности и оплаты труда Система национального богатства	36	12	2	10	6	24	Самостоятельные работы. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач. Опрос, дискуссия
5	Система национальных счетов Основные показатели статистики финансов Статистика уровня жизни населения	42	14	2	12	2	28	Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач. Опрос, дискуссия
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	<b>112</b>	Контрольная работа
	<b>ИТОГО в %</b>					<b>50%</b>		

### 5.3 Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Предмет, метод и задачи статистики.	<p>Возникновение статистики как науки. Предмет статистической науки. Место статистики в системе экономических наук. Разделы социально-экономической статистики.</p> <p>Метод статистики. Этапы статистического исследования</p> <p>Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3</p>	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы.
Группировка, представление результатов статистического наблюдения	<p>Статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.</p> <p>Организационные вопросы статистического наблюдения: место и время проведения наблюдения; формы, виды и способы проведения наблюдения.</p> <p>Достоверность результатов статистического наблюдения: виды и причины возникновения ошибок наблюдения.</p> <p>Формы статистического наблюдения</p> <p>Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3</p>	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.
Обобщающие статистические показатели	<p>Абсолютные статистические величины, их значение, виды, единицы измерения.</p> <p>Относительные величины, их значение и направления использования в финансово-экономическом анализе.</p> <p>Виды и способы выражения относительных статистических показателей</p> <p>Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3</p>	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	<p>Понятие о функциональной и статистической связи. Сущность корреляционно-регрессионного анализа, условия его применения в анализе связей социально-экономических показателей.</p> <p>Корреляционный анализ</p> <p>Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3</p>	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.

<p><b>Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений</b></p>	<p>Понятие о рядах динамики социально-экономических явлений и их виды. Основные правила построения динамических рядов. Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики. Понятие основной тенденции развития динамического ряда (тренда). Методы выявления основной тенденции динамического ряда Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.</p>
<p><b>Индексный метод анализа</b></p>	<p>Понятие об индексах и их роль в статистическом анализе социально-экономических явлений и процессов. Классификация индексов. Индивидуальные индексы, сводные индексы (агрегатные, средние). Выбор весов агрегатных индексов. Область применения, методология построения и анализа. Цепные и базисные индексы. Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.</p>
<p><b>Выборочное наблюдение</b></p>	<p>Основные положения теории выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Способы отбора единиц в выборочную совокупность Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.</p>
<p><b>Статистика населения</b></p>	<p>Статистическое изучение численности населения. Источники информации о населении. Перепись населения как важнейший источник статистической информации о численности и составе населения Рекомендуемая литература: 8.1;</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.</p>
<p><b>Статистика рынка труда и занятости населения</b></p>	<p>Понятие экономически активного населения. Показатели численности и состава экономически активного населения. Понятие занятости и безработицы населения. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы. Состав экономически неактивного населения Рекомендуемая литература: основная литература:</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.</p>

Статистика производительности и оплаты труда	Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения. Измерение уровня производительности труда. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними. Показатель трудоемкости продукции Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.
Система национального богатства	Понятие национального богатства, значение и задачи его статистического изучения. Понятие и состав экономических активов в СНС. Баланс активов и пассивов. Определение объема национального богатства и чистой стоимости собственного капитала сектора экономики Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.
Система национальных счетов	Понятие о СНС как системе взаимосвязанных показателей, предназначенной для характеристики уровня и динамики экономического развития. Классификация счетов в СНС и принципы построения счетов Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.
Основные показатели статистики финансов	Основные показатели статистики финансов организаций. Понятие издержек производства и обращения, их состав. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции, затрат на рубль продукции. Издержек обращения Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.
Статистика уровня жизни населения	Система социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни населения. Статистическое обследование бюджетов домашних хозяйств. Показатели денежных доходов и расходов населения Рекомендуемая литература: 8.1; 8.2, 8.3	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

<b>Наименование тем (разделов) дисциплины</b>	<b>Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение</b>	<b>Формы внеаудиторной самостоятельной работы</b>
Предмет, метод и задачи статистики.	Возникновение статистики как науки. Предмет статистической науки. Место статистики в системе экономических наук. Разделы социально-экономической статистики.	проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Группировка, представление результатов статистического наблюдения	Статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения: место и время проведения наблюдения; формы, виды и способы проведения наблюдения. Достоверность результатов статистического наблюдения: виды и причины возникновения ошибок наблюдения. Формы статистического наблюдения	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Обобщающие статистические показатели	Абсолютные статистические величины, их значение, виды, единицы измерения. Относительные величины, их значение и направления использования в финансово-экономическом анализе. Виды и способы выражения относительных статистических показателей Рекомендуемая	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий

Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Понятие о функциональной и статистической связи. Сущность корреляционно-регрессионного анализа, условия его применения в анализе связей социально-экономических показателей. Корреляционный анализ	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений	Понятие о рядах динамики социально-экономических явлений и их виды. Основные правила построения динамических рядов. Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики. Понятие основной тенденции развития динамического ряда (тренда). Методы выявления основной тенденции динамического ряда	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Индексный метод анализа	Понятие об индексах и их роль в статистическом анализе социально-экономических явлений и процессов. Классификация индексов. Индивидуальные индексы, сводные индексы (агрегатные, средние). Выбор весов агрегатных индексов. Область применения, методология построения и анализа. Цепные и базисные индексы.	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Выборочное наблюдение	Основные положения теории выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Способы отбора единиц в выборочную совокупность	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Статистика населения	Статистическое изучение численности населения. Источники информации о населении. Перепись населения как важнейший источник статистической информации о численности и составе населения	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания

Статистика рынка труда и занятости населения	Понятие экономически активного населения. Показатели численности и состава экономически активного населения. Понятие занятости и безработицы населения. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы. Состав экономически неактивного населения	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Статистика производительности и оплаты труда	Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения. Измерение уровня производительности труда. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними. Показатель трудоемкости продукции	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Система национального богатства	Понятие национального богатства, значение и задачи его статистического изучения. Понятие и состав экономических активов в СНС. Баланс активов и пассивов. Определение объема национального богатства и чистой стоимости собственного капитала сектора экономики	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Система национальных счетов	Понятие о СНС как системе взаимосвязанных показателей, предназначенной для характеристики уровня и динамики экономического развития. Классификация счетов в СНС и принципы построения счетов	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий
Основные по казатели статистика финансов	Основные показатели статистики финансов организаций. Понятие издержек производства и обращения, их состав. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции, затрат на рубль продукции. Издержек обращения	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских занятий

Статистика уровня жизни населения	Система социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни населения. Статистическое обследование бюджетов домашних хозяйств. Показатели денежных доходов и расходов населения	Составление библиографии Самоподготовка к экзамену - проработка и повторение лекционного материала, содержания учебных пособий, материалов семинарских
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

### **Примерные задания для выполнения Расчетно-аналитической работы**

#### **Расчетно-аналитическая работа № 1**

Номера вопросов теоретической части Расчетно-аналитической работы определяются в соответствии с таблицей 24.

Таблица 24 – Распределение вопросов Расчетно-аналитической работы № 1

Последняя цифра зачетной книжки	Номер вопроса
0	1, 11
1	2, 12
2	3, 13
3	4, 14
4	5, 15
5	6, 16
6	7, 17
7	8, 18
8	9, 19
9	10, 20

#### Перечень теоретических вопросов: 1.

- Предмет, метод и задачи статистики.  
 2. Выражение статистических показателей в виде абсолютных и относительных величин. Основные виды относительных величин.  
 3. Статистическое наблюдение, его организационные формы, виды и способы.  
 4. Статистическая сводка, её содержание и задачи, роль в обобщении финансово-экономической информации предприятия.  
 5. Табличное и графическое представление статистических данных.  
 6. Метод статистической группировки, его задачи. Виды группировок, их применение в анализе финансово-экономической деятельности предприятия.  
 7. Статистические ряды распределения, их виды. Основные характеристики ряда распределения, их роль в анализе структуры совокупности.  
 8. Средняя величина в статистике, её сущность и условия применения. Виды и формы средних.  
 9. Понятие об экономических индексах, сфера их применения. Классификация индексов. Индивидуальные индексы, их взаимосвязи.  
 10. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Средние

показатели в рядах динамики.

11. Методы выявления основной тенденции развития уровней рядов динамики. Прогнозирования уровней динамических рядов в финансово-экономическом анализе.

12. Методы выявления сезонных колебаний. Индексы сезонности. Их применение в анализе и прогнозировании экономических процессов.

13. Агрегатный индекс как форма общего индекса. Выбор весов при построении общих индексов. Индексы цен Г. Пааше и Э. Ласпейреса, их практическое применение.

14. Индексы средних уровней качественных показателей. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Определение абсолютных приростов (снижения) средних уровней за счет отдельных факторов.

15. Индексный метод в исследовании изменения сложного экономического явления за счет отдельных факторов. Взаимосвязь факторов.

16. Виды дисперсий. Правило схождения дисперсий. Расчет на его основе коэффициента детерминации и эмпирического корреляционного отношения. Их практическое использование.

17. Методы выборочного наблюдения, его сущность и применение. Виды выборки. Определение необходимой численности выборки.

18. Средняя и предельная ошибка выборки. Методика их расчета для средней доли. Оценка существенности расхождения выборочных средних.

19. Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязей социально-экономических явлений, его сущность и этапы. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения связи.

20. Методы построения однофакторной регрессионной модели корреляционной связи. Анализ качества модели.

### Задание практической части Расчетно-аналитической работы

Расчетно-аналитическая работа по статистике включает типовое задание.

Практическое задание Расчетно-аналитической работы. Анализ ряда динамики с использованием компьютерного приложения Microsoft Excel.

Провести анализ динамики конкретного показателя (в соответствии с тематикой практической части Расчетно-аналитической работы) за пять лет, для чего рассчитать следующее:

- абсолютный прирост; -

темп роста;

- темп прироста;

- средние за период уровень ряда, абсолютный прирост, темпы роста и прироста.

Задание практической части Расчетно-аналитической работы предназначено для изучения методики анализа ряда динамики с использованием компьютерного приложения Microsoft Excel. В качестве цифрового материала для проведения анализа необходимо использовать практические материалы по месту работы студента или фактические данные, опубликованные в статистических сборниках Росстата, Краснодарстата, на Интернет-сайтах или в периодической печати. Все расчеты в задании должны быть выполнены только с применением средств компьютерной техники.

Вопросы теоретической части Расчетно-аналитической работы определяются в соответствии с номером варианта задания (таблица 25).

Таблица 25 – Распределение вариантов контрольных работ

Последняя цифра зачетной книжки	Номер варианта
0	1
1	2
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8
8	9
9	10

Перечень теоретических вопросов: 1

Статистическое изучение оборотных фондов.

2 Статистические методы анализа уровня и динамики производительности труда.

3 Статистические методы изучения затрат на производство продукции. 4

Статистическое изучение динамики финансовых результатов деятельности фирмы.

5 Статистический анализ уровня и динамики заработной платы.

6 Статистические методы изучения инвестиций.

7 Статистические методы изучения трудовых ресурсов.

8 Статистические методы изучения уровня и качества жизни населения.

9 Статистическое изучение объема и динамики доходов и расходов государственного бюджета.

10 Аналитические показатели ряда динамики в изучении развития рынка товаров и услуг.

Задания практической части Расчетно-аналитической работы

Расчетно-аналитическая работа по статистике включает типовые расчетные задания.

Задание 1. Исследование структуры совокупности.

Задание 2. Выявление наличия корреляционной связи между признаками, установление направления связи, измерение тесноты и силы связи, а также оценка статистической значимости показателя силы связи.

Задание 3. Применение метода выборочных наблюдений.

Содержание типовых расчетных заданий Расчетно-аналитической работы

Задание 1

По исходным данным:

1. Постройте статистический ряд распределения регионов (предприятий) по факторному признаку, образовав пять групп с равными интервалами.
2. Рассчитайте характеристики интервального ряда распределения: среднюю арифметическую, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, моду и медиану.

Сделайте выводы по результатам выполнения задания.

### Задание 2

По исходным данным:

1. Установите наличие и характер корреляционной связи между факторным и результативным признаками методом аналитической группировки, образовав по факторному признаку заданное число групп с равными интервалами.
2. Измерьте тесноту корреляционной связи между названными признаками с использованием коэффициента детерминации и эмпирического корреляционного отношения.

Сделайте выводы по результатам выполнения задания.

### Задание 3

По результатам выполнения задания 1 с определенной вероятностью определите:

- 1) Ошибку выборки средней величины факторного признака и границы, в которых она будет находиться для генеральной совокупности регионов (предприятий);
- 2) Ошибку выборки доли регионов (предприятий) с определенным значением факторного признака и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

Дополнительная информация поданному заданию представлена вместе с исходной цифровой информацией по задаче.

Варианты заданий практической части Расчетно-аналитической работы

### Вариант 1

Имеются данные о стоимости материальных оборотных фондов и выпуске продукции на предприятиях одной из отраслей экономики за год (выборка 10%-ная, механическая), млн. руб. (таблица 26).

Таблица 26 - Данные о стоимости материальных оборотных фондов и выпуск продукции на предприятиях одной из отраслей экономики за год

№ предприя- тия п/п	Среднегодо- вая стоимость материальны- х фондов	Выпуск про-дукции	№ предприя- тия п/п	Среднегодо- вая стоимость материальны- х фондов	Выпуск про-дукции
1	18,2	26,0	16	11,0	15,2
2	14,0	16,0	17	21,8	44,9
3	10,0	15,0	18	24,7	47,2
4	20,3	41,2	19	19,6	39,
5	23,8	40,8	20	27,9	57,0
6	27,5	50,8	21	21,5	44,5
7	24,5	42,7	22	19,4	38,4
8	20,7	44,3	23	17,0	29,5
9	19,2	36,0	24	29,9	65,0
10	16,8	25,2	25	25,3	54,0
11	12,0	23,8	26	18,8	26,4
12	21,7	44,8	27	16,2	25,3
13	25,8	54,4	28	18,4	26,2
14	27,7	63,0	29	25,9	54,9
15	20,4	44,2	30	30,0	64,2

### Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,954. Определите ошибку выборки доли предприятий со стоимостью оборотных фондов 22,0 и более млн. руб. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

### Вариант 2

Имеются следующие выборочные данные по предприятиям одной из отраслей экономики в отчетном году (выборка 20 %-ная, механическая), млн. руб. (таблица 27).

Таблица 27 - Данные о среднесписочной численности работников и выпуске продукции на предприятиях одной из отраслей экономики за год

№ пред- прияти	Среднесписочная численность работников, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.	№ пред- прияти	Среднесписочна я численность ра-ботников.	Выпуск продукции, млн. руб.
1	159	37	16	137	25
2	174	47	17	171	45
3	161	40	18	163	41
4	197	60	19	145	28
5	182	44	20	208	70
6	220	64	21	166	39
7	215	68	22	156	34
8	187	59	23	130	14
9	169	43	24	170	46
10	179	48	25	175	48
11	120	24	26	184	54
12	148	36	27	217	74
13	190	58	28	189	56
14	165	42	29	177	45
15	142	30	30	194	61

### Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,683. Определите ошибку выборки доли предприятий со среднесписочной численностью работников 180 и более чел. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

### Вариант 3

Имеются следующие выборочные данные по предприятиям одной из отраслей промышленности региона в отчетном году (выборка 10%-ная механическая), млн. руб. (таблица 28).

Таблица 28 - Данные о выпуске продукции и затратах на производство продукции на предприятиях одной из отраслей экономики за год

№ пред- прияти	Выпуск продукции	Затраты на производство продукции	№ пред- прияти	Выпуск продукции	Затраты на производство продукции
1	41	36	16	48	41
2	47	42	17	39	36
3	27	23	18	23	20
4	32	30	19	74	68
5	56	51	20	38	32
6	44	38	21	55	50
7	14	13	22	42	38
8	36	33	23	43	39
9	28	24	24	53	47
10	66	60	25	60	54
11	51	48	26	46	41
12	40	33	27	52	45
13	20	18	28	45	40
14	43	40	29	58	52
15	29	23	30	34	29

### Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,954. Определите ошибку выборки доли предприятий с затратами на производство продукции 50 и более млн. руб. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

### Вариант 4

Имеются следующие выборочные данные за год по предприятиям одной из отраслей экономики региона (выборка 10%, механическая), млн. руб. (таблица 29).

Таблица 29 - Данные о выручке от продажи продукции и прибыли от продаж на предприятиях одной из отраслей экономики за год

№ пред- прияти	Выручка от прода-жи продукции	Прибыль от продаж	№ пред- прияти	Выручка от продажи продукции	Прибыль от пр- даж
1	250	80	16	200	73
2	170	54	17	190	63
3	200	70	18	230	80
4	290	83	19	210	90
5	190	65	20	200	76
6	200	75	21	210	75
7	200	80	22	220	78
8	190	68	23	200	77
9	260	85	24	200	75
10	260	80	25	200	78
11	230	81	26	180	54
12	190	60	27	190	62
13	230	80	28	180	55
14	200	70	29	210	75
15	210	75	30	200	70

### Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,954. Определите ошибку выборки доли предприятий с выручкой от продажи продукции менее 200 млн. руб. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

### Вариант 5

Имеются следующие выборочные данные по торговым организациям города за год (выборка 10%-ная, механическая) (таблица 30).

Таблица 30 - Данные о среднегодовой заработной плате и фонде заработной платы на предприятиях одной из отраслей экономики за год

№ организа- ции	Среднегодо- вая плата, тыс. руб.	Фонд зара- ботной млн. руб.	№ организа- ции	Среднегодо- вая плата, тыс. руб.	Фонд зара- ботной млн. руб.
1	128	1,536	16	140	1,68
2	92	0,922	17	170	2,89
3	170	2,72	18	150	2,25
4	180	2,7	19	156	2,208
5	150	1,8	20	90	0,9
6	102	0,816	21	120	1,32
7	220	3,96	22	140	1,96
8	174	2,45	23	180	3,24
9	150	2,1	24	110	1,1
10	110	0,99	25	150	1,65
11	150	2,25	26	110	1,21
12	188	3,008	27	150	1,95
13	170	2,55	28	200	3,2
14	134	1,4474	29	148	1,63
15	70	0,56	30	158	1,896

Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,954. Определите ошибку выборки доли предприятий с уровнем среднегодовой заработной платы менее 100 тыс. руб. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

Вариант 6

Имеются следующие данные об инвестировании предприятиями региона собственных средств в основные фонды (выборка 10%-ная, механическая), млн. руб. (таблица 31).

Таблица 31 - Данные о нераспределенной прибыли и инвестициях в основные фонды на предприятиях одного региона за год

№ предприятия п/п	Нераспределенная прибыль	Инвестиции в основные	№ предприятия п/п	Нераспределенная прибыль	Инвестиции в основные
1	4,0	0,56	16	8,4	1,17
2	7,2	1,35	17	6,7	0,98
3	9,0	1,44	18	5,7	0,89
4	7,0	1,02	19	3	0,24
5	6,6	0,90	20	7,2	1,08
6	6,4	0,92	21	7,8	0,95
7	7,5	0,98	22	3,3	0,36
8	5,1	0,77	23	5,4	0,68
9	3,4	0,53	24	6,1	0,86
10	6,7	1,05	25	4,9	0,68
11	7,0	1,20	26	6,3	0,87
12	8,1	1,11	27	2,8	0,23
13	8,7	1,38	28	3,1	0,27
14	5,8	0,87	29	8,5	1,28
15	6,3	0,86	30	7,3	0,83

Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,954. Определите ошибку выборки доли предприятий с нераспределенной прибылью 8,0 и более млн. руб. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

Вариант 7

Имеются следующие выборочные данные (выборка 5%-ная, случайная, повторная) о численности занятых в экономике (тыс. чел.) и валовому региональному продукту (млрд. руб.) по регионам страны (таблица 32).

Таблица 32 - Данные о численности занятых в экономике и валовом региональном продукте регионов страны за год

№ региона п/п	Численность занятых в экономике, тыс. чел	Валовый региональный продукт	№ региона п/п	Численность занятых в экономике, тыс. чел	Валовый региональный продукт
1	759	39,3	16	667	56,4
2	639	24,8	17	444	36,4

3	801	31,1	18	894	53,2
4	611	23,8	19	554	59,4
5	569	35,0	20	381	42,8
6	393	22,6	21	370	28,8
7	614	32,5	22	242	23,7
8	617	45,7	23	504	39,5
9	440	38,0	24	372	22,6
10	581	38,4	25	426	29,3
11	551	38,2	26	824	46,6
12	524	29,5	27	664	27,5
13	785	35,8	28	861	30,8
14	864	35,6	29	957	44,9
15	741	56,0	30	706	25,1

### Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,954. Определите ошибку выборки доли регионов с численностью занятых в экономике 720 и более тыс. чел. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

### Вариант 8

Имеются следующие выборочные данные об уровне доходов и расходов на продукты питания по домашним хозяйствам региона за год (выборка 5 %, механическая) тыс. руб. (таблица 33).

Таблица 33 - Данные о валовом доходе и расходах на продукты питания в среднем на одного человека по домашним хозяйствам региона за год

№ домохозяй- ства п/п	В среднем на одного члена домо-хозяйства в год		№ домох- зяйства п/п	В среднем на одного члена домаохозяйства в	
	Валовы- й доход	Расходы на про-дукты питания		Валовы- й доход	Расходы на продукты пи-тания
1	58	23,1	16	59	27,3
2	45	17,6	17	32	17,6
3	66	28,7	18	59	26,0
4	74	30,8	19	77	29,9
5	68	28,6	20	92	38,5
6	51	24,8	21	33	18,7
7	77	30,4	22	62	26,2
8	94	38,5	23	54	24,9
9	61	26,3	24	72	27,5
10	56	24,8	25	97	29,7
11	31	16,5	26	83	33,0
12	63	27,7	27	91	38,5
13	69	31,9	28	67	27,9
14	47	23,5	29	80	29,9
15	65	27,4	30	68	28,9

### Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,954. Определите ошибку выборки доли домохозяйств с уровнем валового дохода менее 65 тыс. руб. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

### Вариант 9

Имеются следующие выборочные данные (выборка 25 %, механическая) о доходах и расходах бюджетов субъектов РФ за полугодие, млрд. руб. (таблица 34).

Таблица 34 - Данные о доходах и расходах бюджетов субъектов РФ за полугодие

№ региона п/п	Доходы бюд-жета	Расходы бюджет	№ региона п/п	Доходы бюд-жета	Расходы бюджет
1	4,6	5,4	16	1,8	1,9
2	4,2	5,2	17	3,7	4,0
3	7,0	7,7	18	4,4	5,0
4	4,8	5,5	19	3,9	4,0
5	5,2	4,6	20	2,5	2,2
6	2,2	2,1	21	3,9	4,3
7	4,4	5,2	22	4,8	6,4
8	4,1	4,7	23	5,3	4,8
9	7,8	7,5	24	8,3	9,6
10	4,6	5,1	25	5,1	5,1
11	2,9	3,4	26	3,4	3,6
12	5,0	5,3	27	4,4	5,1
13	6,1	7,8	28	5,7	6,6
14	5,5	6,1	29	5,8	6,4
15	1,7	2,0	30	5,7	5,6

### Задание 3.

Расчеты произведите при вероятности 0,683. Определите ошибку выборки доли регионов со средним доходом бюджета 6,5 и более млрд. руб. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

### Вариант 10

С целью изучения расходов населения на платные услуги в отчетном периоде по району была произведена 20%-ная механическая выборка, в результате которой получены следующие данные (таблица 35).

Таблица 35 - Данные о численности населения и объеме платных услуг на предприятиях района

№ предприя- тия п/п	Численность населения, тыс. тыс.	Объем плат-ных услуг. тыс.	№ предприя- тия п/п	Численность населения, тыс. тыс.	Объем платных услуг. тыс.
1	29,7	118,6	16	23,1	92,4
2	23,5	94,8	17	32,2	128,5
3	17,2	70,5	18	23,7	94,9
4	25	93,1	19	12,5	50,1
5	21,3	85,9	20	24,4	97,6
6	21	84,8	21	23,3	93,3
7	11,2	55,4	22	22,5	89,6
8	23,8	95,2	23	17,3	69,2
9	22,8	91,9	24	25,7	102,7
10	18,6	74,3	25	22,6	90,5

11	22,1	88,4	26	23,9	95,1
12	26,7	106,9	27	20,1	83,4
13	26,6	76,4	28	11,6	46,7
14	27,8	111,3	29	31,6	100,2
15	19,2	76,8	30	20,4	80,5

По результатам выполнения задания 1 с вероятностью 0,954 определите:

- 1) Ошибку выборки средней численность населения и границы, в которых она будет находиться для генеральной совокупности районов;
- 2) Ошибку выборки доли районов с численностью населения 23,8 и более тыс. чел. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.

Пример оформления титульного листа Расчетно-аналитической работы

### **Примерные тестовые задания** Вариант 1

1. Статистическая отчётность это:

- 1) форма организации статистического наблюдения
- 2) совокупность учетных признаков (показателей)
- 3) информационный способ получения данных

2. Признак – это:

- 1) отличительная черта, свойство, качество, присущее единице совокупности
- 2) количественно-качественная характеристика совокупности в целом
- 3) характеристика объекта или явления материального мира, общая в качественном отношении, но индивидуальная в количественном отношении

3. Статистическая совокупность – это:

- 1) множество объектов, объединенных единой закономерностью
- 2) группа элементов (отдельные процессы и явления)
- 3) массовое общественное явление, изучаемое статистикой

4. Единица статистической совокупности – это:

- 1) единица статистической группировки 2) составной элемент статистической совокупности 3) отчетная единица

### Вариант 2

1. Статистический показатель – это:

- 1) показатель, характеризующий некоторое свойство объекта совокупности
- 2) количественно-качественная обобщающая характеристика какого-то свойства группы единиц или совокупности в целом
- 3) характеристика объекта или явления материального мира

2. Факторные признаки - это: 1)

- 1) зависимые признаки
- 2) независимые признаки
- 3) зависимые и независимые признаки
3. Абсолютными показателями называются:

- 1) обобщающие показатели, которые представляют собой частное от деления одного показателя на другой
- 2) форма количественного выражения статистических показателей, характеризующая размеры социально-экономических явлений
- 3) обобщающие показатели, характеризующие типичный уровень явления и отражающие величину признака в расчете на единицу совокупности
4. Относительными показателями называются:
  - 1) обобщающие показатели, которые представляют собой частное от деления одного показателя на другой
  - 2) суммарные обобщающие показатели, характеризующие размеры социально-экономических явлений
  - 3) обобщающие показатели, характеризующие типичный уровень явления и отражающие величину признака в расчете на единицу совокупности

### Вариант 3

1. Статистика изучает:
  - 1) единичные и массовые общественные явления 2) массовые общественные явления
  - 3) единичные общественные явления
2. Отличие статистики от других общественных наук состоит в том, что:
  - 1) статистика изучает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени
  - 2) статистика изучает развитие явления в динамике
  - 3) статистика изучает структуру и взаимосвязи явлений
  - 4) все ответы верны
3. Результативные признаки – это:
  - 1) зависимые признаки
  - 2) независимые признаки
  - 3) зависимые и независимые признаки
4. Под статистической методологией понимают:
  - 1) статистические показатели, категории и понятия
  - 2) статистические методы изучения массовых общественных явлений 3) методы расчета статистических данных и изучения динамики явлений

### Ключ к тестовым заданиям

Номер варианта	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4
Вариант 1	1	1	1	2
Вариант 2	1	2	2	1
Вариант 3	2	4	1	2

### Примерный перечень контрольных вопросов к экзамену:

- 1 Предмет, метод и задачи статистики.
- 2 Основные понятия статистической науки: статистическая совокупность, единицы совокупности и их признаки, статистический показатель. Статистическая

закономерность и обобщающие статистические показатели. Система показателей.

3 Выражение статистических показателей в виде абсолютных и относительных величин. Их измерители. Основные виды относительных величин.

4 Статистическое наблюдение, его организационные формы, виды и способы. Программно-методологические и организационные вопросы сбора информации. Статистическая отчетность как форма организации сбора данных, присущая государственной статистике.

5 Статистическая сводка, её содержание и задачи, роль в обобщении финансово-экономической информации предприятия.

6 Метод статистической группировки, его задачи. Виды группировок, их применение в анализе финансово-экономической деятельности предприятия.

7 Табличное и графическое представление статистических данных.

8 Статистические ряды распределения, их виды. Основные характеристики ряда распределения, их роль в анализе структуры совокупности.

9 Средняя величина в статистике, её сущность и условия применения. Виды и формы средних.

10 Ряды динамики, их виды и особенности, графическое изображение. Правила построения динамических рядов. Сопоставимость уровней рядов динамики. Смыкание уровней динамических рядов, приведение динамических рядов к единому основанию.

11 Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Средние показатели в рядах динамики. Коэффициенты опережения (отставания) рядов динамики.

12 Методы выявления основной тенденции развития уровней рядов динамики. Прогнозирования уровней динамических рядов в финансово-экономическом анализе.

13 Методы выявления сезонных колебаний. Индексы сезонности. Их применение в анализе и прогнозировании экономических процессов.

14 Понятие об экономических индексах, сфера их применения. Классификация индексов. Индивидуальные индексы, их взаимосвязи.

15 Агрегатный индекс как форма общего индекса. Выбор весов при построении общих индексов. Индексы цен Г. Пааше и Э. Ласпейреса, их практическое применение.

16 Преобразование агрегатных индексов в средние. Средние арифметический и гармонический индексы. Их применение в изучении динамики цен и физического объема производства.

17 Индексы средних уровней качественных показателей. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Определение абсолютных приростов (снижения) средних уровней за счет отдельных факторов.

18 Индексный метод в исследовании изменения сложного экономического явления за счет отдельных факторов. Взаимосвязь факторов.

19 Понятие о вариации признака в совокупности. Система показателей вариации. Ее применение в анализе финансово-экономической деятельности предприятия.

20 Виды дисперсий. Правило схождения дисперсий. Расчет на его основе коэффициента детерминации и эмпирического корреляционного отношения. Их практическое использование.

21 Методы выборочного наблюдения, его сущность и применение. Виды выборки. Определение необходимой численности выборки. Особенности малых выборок.

22 Средняя и предельная ошибка выборки. Методика их расчета для средней доли. Оценка существенности расхождения выборочных средних.

23 Виды и формы взаимосвязей социально-экономических явлений. Корреляционная связь, её особенности, методы выявления и оценки тесноты.

24 Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязей социально-

экономических явлений, его сущность и этапы. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения связи.

25 Методы построения однофакторной регрессионной модели корреляционной связи. Анализ качества модели.

26 Система показателей статистики рынка труда. Статистика спроса и предложения на рабочую силу. Стоимость и цена рабочей силы.

27 Экономическое активное население. Численность, состав, динамика занятого населения и безработных. Уровень экономической активности, занятности и безработицы.

28 Статистика цен: задачи, источники информации. Анализ динамики средних уровней цен однородных товаров: индексы переменного состава, фиксированного (постоянного) состава, структурных сдвигов.

29 Понятие уровня инфляции. Статистические методы анализа уровня инфляции. Влияние инфляции на уровень и динамику цен.

30 Валовый внутренний продукт – важнейший показатель национальных счетов. Методы расчета ВВП на стадии производства, образования доходов и конечного использования.

31 Национальное богатство – категория СНС. Состав национального богатства. Показатели объема, структуры и динамики национального богатства.

32 Система национальных счетов – макростатистическая модель рыночной экономики. Основные понятия и категории национального счетоводства. Общие принципы построения системы национальных счетов.

33 Задачи статистики населения. Показатели численности и состава населения. Методы их расчета.

34 Статистика трудовых ресурсов. Состав трудовых ресурсов. Методы определения численности трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.

35 Понятие и задачи статистики государственного бюджета. Статистические показатели объема, структуры и динамики доходов и расходов государственного бюджета.

36 Инвестиции в развитие экономики, их виды и роль в воспроизведение основных фондов. Показатели объема, структуры и динамики инвестиций.

37 Задачи и система основных показателей банковской статистики. Показатели объема, структуры и динамики кредитных ресурсов и кредитных вложений.

38 Понятие уровня жизни населения. Система показателей статистики уровня жизни населения.

39 Статистика основных фондов. Виды оценки и переоценки основных фондов. Показатели состояния, движения и эффективности использования основных фондов.

40 Статистика численности и состава персонала предприятия. Методы расчета среднесписочной численности работников.

41 Статистика рабочего времени. Учет рабочего времени в человеко-днях и человеко-часах. Баланс использования рабочего времени.

42 Статистика оплаты труда. Фонд заработной платы, его состав. Средняя часовая, средняя дневная и средняя месячная (годовая) заработная плата.

43 Понятие о производительности труда. Прямой и обратный показатели уровня производительности труда. Определение влияния изменения производительности труда на изменение объема продукции (работ, услуг).

44 Индексный метод изучения динамики среднего уровня оплаты труда.

45 Понятие себестоимости продукции (работ, услуг). Себестоимость произведенной продукции (общая величина затрат), себестоимость единицы продукции, средняя себестоимость. Показатель затрат на рубль продукции.

46 Методы расчета изменения выпуска продукции в результате изменения объема основных фондов и фондоотдачи.

47 Статистика оборотных фондов. Показатели объема, структуры и использования оборотных фондов.

48 Задачи и системы показателей статистики финансов предприятий и организаций. Показатели доходов, прибыли и рентабельности.

49 Индексный метод анализа средней рентабельности.

50 Показатели финансовой устойчивости предприятия (организации). Коэффициенты ликвидности, покрытия, привлечения активов, показатели скорости обрачиваемости активов.

### Пример экзаменационного билета

#### **Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве РФ» Новороссийский филиал Финуниверситета**

Кафедра «Экономика, финансы и менеджмент»

Дисциплина «Экономическая статистика»

Форма обучения \_очная\_\_\_\_\_

Семестр 2

Направление 38.03.01 Экономика

Профиль «Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Статистическая сводка, её содержание и задачи, роль в обобщении финансово-экономической информации предприятия (0-20 баллов).
2. Понятие уровня жизни населения. Система показателей статистики уровня жизни населения (0-20 баллов).
3. Практико-ориентированное задание (0-20 баллов).

По организации имеются следующие данные об основных фондах за отчетный период (тыс. рублей): наличие на начало года - по полной стоимости - 6000, по остаточной стоимости - 4500; введено в действие новых основных фондов - 1120; выбыло за год полностью изношенных основных фондов - 120; начислен износ основных фондов за год - 516. Постройте баланс основных фондов по полной и остаточной стоимости. Рассчитайте показатели, характеризующие состояние и движение основных фондов.

Подготовил: \_\_\_\_\_ к.э.н., доцент Б.Б. Зайковский

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.э.н., доцент Л.А. Четошникова

#### **7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

**Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые задания																																																																																						
<b>УК-10</b>	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	<p>Для изучения вкладов населения в коммерческом банке города была проведена 5%-я случайная бесповторная выборка лицевых счетов, в результате которой в таблице <b>Error! Reference source not found.</b> получено распределение клиентов по размеру вкладов.</p> <p align="center">Таблица 1. Варианты выполнения контрольного задания</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Размер вклада, у.е.</th> <th colspan="10" style="text-align: center;">Число вкладчиков, чел.</th> </tr> <tr> <th colspan="10" style="text-align: center;">Вариант</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">5</th> <th style="text-align: center;">6</th> <th style="text-align: center;">7</th> <th style="text-align: center;">8</th> <th style="text-align: center;">9</th> <th style="text-align: center;">10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">до 5000</td> <td style="text-align: center;">1 0 0</td> <td style="text-align: center;">8 0 0</td> <td style="text-align: center;">1 0 0</td> <td style="text-align: center;">5 0 0</td> <td style="text-align: center;">6 0 0</td> <td style="text-align: center;">3 0 0</td> <td style="text-align: center;">9 0 0</td> <td style="text-align: center;">2 0 0</td> <td style="text-align: center;">7 0 0</td> <td style="text-align: center;">4 0 0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5 000 – 15 000</td> <td style="text-align: center;">4 0 0</td> <td style="text-align: center;">6 0 0</td> <td style="text-align: center;">1 5 0</td> <td style="text-align: center;">3 0 0</td> <td style="text-align: center;">4 0 0</td> <td style="text-align: center;">1 1 0</td> <td style="text-align: center;">7 5 0</td> <td style="text-align: center;">6 5 0</td> <td style="text-align: center;">9 5 0</td> <td style="text-align: center;">8 0 0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15 000 – 30 000</td> <td style="text-align: center;">2 5 5</td> <td style="text-align: center;">3 5 0</td> <td style="text-align: center;">7 0 0</td> <td style="text-align: center;">9 0 0</td> <td style="text-align: center;">1 2 0</td> <td style="text-align: center;">9 0 0</td> <td style="text-align: center;">1 3 0</td> <td style="text-align: center;">1 4 0</td> <td style="text-align: center;">6 4 0</td> <td style="text-align: center;">9 0 5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">30 000 – 50 000</td> <td style="text-align: center;">3 0</td> <td style="text-align: center;">4 5</td> <td style="text-align: center;">4 0</td> <td style="text-align: center;">5 5</td> <td style="text-align: center;">8 0</td> <td style="text-align: center;">3 0</td> <td style="text-align: center;">6 0</td> <td style="text-align: center;">7 5</td> <td style="text-align: center;">2 0</td> <td style="text-align: center;">1 5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">свыше 50 000</td> <td style="text-align: center;">1 5</td> <td style="text-align: center;">1 0</td> <td style="text-align: center;">3 0</td> <td style="text-align: center;">2 5</td> <td style="text-align: center;">5 0</td> <td style="text-align: center;">1 5</td> <td style="text-align: center;">2 5</td> <td style="text-align: center;">5 0</td> <td style="text-align: center;">1 0</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table> <p>С вероятностью 0,954 определить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) средний размер вклада во всем банке;</li> <li>2) долю вкладчиков во всем банке с размером вклада выше 15000 у.е.;</li> <li>3) необходимую численность выборки при определении среднего размера вклада, чтобы не ошибиться более чем на 500 у.е.;</li> <li>4) необходимую численность выборки при определении доли вкладчиков во всем банке с размером вклада выше 30 000 у.е., чтобы не ошибиться более чем на 10%.</li> </ol>	Размер вклада, у.е.	Число вкладчиков, чел.										Вариант										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	до 5000	1 0 0	8 0 0	1 0 0	5 0 0	6 0 0	3 0 0	9 0 0	2 0 0	7 0 0	4 0 0	5 000 – 15 000	4 0 0	6 0 0	1 5 0	3 0 0	4 0 0	1 1 0	7 5 0	6 5 0	9 5 0	8 0 0	15 000 – 30 000	2 5 5	3 5 0	7 0 0	9 0 0	1 2 0	9 0 0	1 3 0	1 4 0	6 4 0	9 0 5	30 000 – 50 000	3 0	4 5	4 0	5 5	8 0	3 0	6 0	7 5	2 0	1 5	свыше 50 000	1 5	1 0	3 0	2 5	5 0	1 5	2 5	5 0	1 0	5
Размер вклада, у.е.	Число вкладчиков, чел.																																																																																								
	Вариант																																																																																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																
до 5000	1 0 0	8 0 0	1 0 0	5 0 0	6 0 0	3 0 0	9 0 0	2 0 0	7 0 0	4 0 0																																																																															
5 000 – 15 000	4 0 0	6 0 0	1 5 0	3 0 0	4 0 0	1 1 0	7 5 0	6 5 0	9 5 0	8 0 0																																																																															
15 000 – 30 000	2 5 5	3 5 0	7 0 0	9 0 0	1 2 0	9 0 0	1 3 0	1 4 0	6 4 0	9 0 5																																																																															
30 000 – 50 000	3 0	4 5	4 0	5 5	8 0	3 0	6 0	7 5	2 0	1 5																																																																															
свыше 50 000	1 5	1 0	3 0	2 5	5 0	1 5	2 5	5 0	1 0	5																																																																															

		<p>Имеются следующие данные о выпуске и себестоимости продукции по организации:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Вид продукции</th><th colspan="2">Произведено</th><th colspan="2">Себестоимость</th></tr> <tr> <th>Базис</th><th>Отчет</th><th>Базис</th><th>Отчет</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>40</td><td>48</td><td>210</td><td>200</td></tr> <tr> <td>B</td><td>15</td><td>16</td><td>280</td><td>300</td></tr> </tbody> </table> <p>Определите:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Затраты на производство каждого вида и в целом двух видов продукции в отчетном и базисном периодах.</li> <li>Абсолютное и относительное (индексы переменного и постоянного состава и индекс структурных сдвигов) изменение затрат на производство в отчетном периоде по сравнения с базисным вследствие изменения производства продукции, себестоимости единицы продукции и двух факторов вместе: <ul style="list-style-type: none"> <li>по каждому виду продукции;</li> <li>По двум видам продукции вместе.</li> </ul> Результаты расчетов представьте в таблице. Сделайте выводы. </li> </ol>	Вид продукции	Произведено		Себестоимость		Базис	Отчет	Базис	Отчет	A	40	48	210	200	B	15	16	280	300
Вид продукции	Произведено			Себестоимость																	
	Базис	Отчет	Базис	Отчет																	
A	40	48	210	200																	
B	15	16	280	300																	
		<p>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности</p> <p>Задача  В результате обследования размера каждого вклада от населения в Сбербанке на конец года были получены следующие данные</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Размер вклада,</th> <th>Число</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>до 3000</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3000 - 5000</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>5000 - 7000</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>7000-9000</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>9000 и выше</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Требуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Определить средний размер вклада и показатели вариации.</li> <li>Построить график распределения.</li> <li>Сделать выводы.</li> </ol>	Размер вклада,	Число	до 3000	60	3000 - 5000	90	5000 - 7000	160	7000-9000	50	9000 и выше	40							
Размер вклада,	Число																				
до 3000	60																				
3000 - 5000	90																				
5000 - 7000	160																				
7000-9000	50																				
9000 и выше	40																				

**Задача**

Задание Используя результаты обследования деловой активности малых предприятий, исследуйте зависимость между размером предприятия и оценкой тенденции изменения показателей его деятельности.

Численность рабочих	Число предприятий, у которых прибыль в текущем квартале имела:			Итого
	увеличение	без изменений	уменьшение	
2-30	5	9	13	27
31-60	3	4	5	12
61 и более	7	1	2	10
Итого	15	14	20	49

**Задача**

Численность рабочих	Число предприятий, у которых собственные финансовые средства в текущем квартале имели:			Итого
	увеличение	без изменений	уменьшение	
2-30	2	8	5	25
31-60	1	9	2	12
61 и более	2	8	2	12
Итого	5	35	9	49

	<p>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.</p>	<p>Имеются следующие выборочные данные за отчетный год об объемах кредитных вложений и прибыли коммерческих банков (выборка 10%-ная механическая), млрд. руб.:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№ ба нк</th><th>Объе м кред</th><th>Приб ыль</th><th>№ ба нк</th><th>Объе м кред</th><th>Приб ыль</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>14</td><td>0,6</td><td>16</td><td>19</td><td>1,1</td></tr> <tr><td>2</td><td>10</td><td>0,7</td><td>17</td><td>11</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>3</td><td>18</td><td>1,0</td><td>18</td><td>18</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>4</td><td>22</td><td>0,9</td><td>19</td><td>20</td><td>1,1</td></tr> <tr><td>5</td><td>11</td><td>0,5</td><td>20</td><td>11</td><td>0,65</td></tr> <tr><td>6</td><td>16</td><td>1,0</td><td>21</td><td>14</td><td>0,7</td></tr> <tr><td>7</td><td>13</td><td>0,75</td><td>22</td><td>17</td><td>0,9</td></tr> <tr><td>8</td><td>15</td><td>0,9</td><td>23</td><td>21</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>9</td><td>20</td><td>1,0</td><td>24</td><td>15</td><td>0,6</td></tr> <tr><td>10</td><td>23</td><td>0,9</td><td>25</td><td>19</td><td>0,85</td></tr> <tr><td>11</td><td>21</td><td>1,0</td><td>26</td><td>30</td><td>1,4</td></tr> <tr><td>12</td><td>16</td><td>0,8</td><td>27</td><td>20</td><td>1,2</td></tr> <tr><td>13</td><td>12</td><td>0,6</td><td>28</td><td>19</td><td>1,25</td></tr> <tr><td>14</td><td>24</td><td>1,5</td><td>29</td><td>17</td><td>0,9</td></tr> <tr><td>15</td><td>21</td><td>0,9</td><td>30</td><td>18</td><td>0,8</td></tr> </tbody> </table>	№ ба нк	Объе м кред	Приб ыль	№ ба нк	Объе м кред	Приб ыль	1	14	0,6	16	19	1,1	2	10	0,7	17	11	1,0	3	18	1,0	18	18	0,8	4	22	0,9	19	20	1,1	5	11	0,5	20	11	0,65	6	16	1,0	21	14	0,7	7	13	0,75	22	17	0,9	8	15	0,9	23	21	1,0	9	20	1,0	24	15	0,6	10	23	0,9	25	19	0,85	11	21	1,0	26	30	1,4	12	16	0,8	27	20	1,2	13	12	0,6	28	19	1,25	14	24	1,5	29	17	0,9	15	21	0,9	30	18	0,8
№ ба нк	Объе м кред	Приб ыль	№ ба нк	Объе м кред	Приб ыль																																																																																													
1	14	0,6	16	19	1,1																																																																																													
2	10	0,7	17	11	1,0																																																																																													
3	18	1,0	18	18	0,8																																																																																													
4	22	0,9	19	20	1,1																																																																																													
5	11	0,5	20	11	0,65																																																																																													
6	16	1,0	21	14	0,7																																																																																													
7	13	0,75	22	17	0,9																																																																																													
8	15	0,9	23	21	1,0																																																																																													
9	20	1,0	24	15	0,6																																																																																													
10	23	0,9	25	19	0,85																																																																																													
11	21	1,0	26	30	1,4																																																																																													
12	16	0,8	27	20	1,2																																																																																													
13	12	0,6	28	19	1,25																																																																																													
14	24	1,5	29	17	0,9																																																																																													
15	21	0,9	30	18	0,8																																																																																													
	<p>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников</p>	<p>Задание 1</p> <p>Признак – объем кредитных вложений коммерческими банками. Количество групп – пять.</p> <p>Задание 2</p> <p>Связь между признаками – объем кредитных вложений и прибыль коммерческих банков.</p>	<p>Имеются следующие данные о кредитовании банком промышленных предприятий, млн.руб.:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№ пред прия тия п/п</th><th colspan="2">Средние остатки</th><th colspan="2">Погашение кредитов</th></tr> <tr> <th>б аз ис н</th><th>о тч ет н</th><th>б аз ис н</th><th>о тч ет н</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	№ пред прия тия п/п	Средние остатки		Погашение кредитов		б аз ис н	о тч ет н	б аз ис н	о тч ет н																																																																																						
№ пред прия тия п/п	Средние остатки		Погашение кредитов																																																																																															
	б аз ис н	о тч ет н	б аз ис н	о тч ет н																																																																																														

		деятельности.	1 2	150 130	170 135	750 715	1190 720														
<p>Определите:</p> <p>1. По каждому предприятию и двум предприятиям вместе за каждый год:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- однодневный оборот по погашению;</li> <li>- длительность пользования кредитом.</li> </ul> <p>2. Индексы</p> <p>Рассчитанные показатели представьте в таблице.</p> <p>3. Индексы средней длительности пользования кредитом переменного, постоянного состава, структурных сдвигов.</p> <p>Сделайте выводы.</p>																					
<p>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.</p>																					
<p>При исследовании оборота оптовой торговли области получены следующие данные (в % к предыдущему году):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>2-й</th> <th>3-й</th> <th>4-й</th> <th>5-й</th> <th>6-й</th> <th>7-й</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Темпы изм</td> <td>109,7</td> <td>99,93</td> <td>113,3</td> <td>116,2</td> <td>100,0</td> <td>110,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Известно, что в 7-ом году общий оборот оптовой торговли по области составил 53416 млн. руб.</p> <p>Определите:</p> <p>1. Объемы оборота оптовой торговли с 1-ого по 6-ой годы(в млн. руб.). 2. Абсолютные изменения оборотов ежегодные (цепные) и к 1-ому году (базисные).</p> <p>3. Темпы роста и прироста объемов оборота оптовой торговли (базисные и цепные).</p> <p>Результаты расчетов в п.п. 1,2 и 3 представьте в таблице. 4. Средние показатели</p>								Год	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	Темпы изм	109,7	99,93	113,3	116,2	100,0	110,0
Год	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й															
Темпы изм	109,7	99,93	113,3	116,2	100,0	110,0															

			<p>динамики.</p> <p>5. Возможный размер оборота оптовой торговли области в 8-ом году, используя показатель среднего абсолютный прироста.</p> <p>Сделайте выводы.</p>																																		
<b>ПКН-5</b>	<p>Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений</p>	<p>1. Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждении достоверности отчетности организации</p>	<p><b>Задание</b> Динамика инвестиций в промышленность региона характеризуется следующими (неполными) данными:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год</th> <th rowspan="2">Инвестиции, млн. руб.</th> <th colspan="3">По сравнению с предыдущим годом</th> <th rowspan="2">Абсолютное значение 1% прироста, млн. руб.</th> </tr> <tr> <th>Абсолютный прирост, млн. руб.</th> <th>Темп роста, %</th> <th>Темп прироста, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>102</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>56.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Определите:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Инвестиции за каждый год; Недостающие показатели анализа ряда динамики и внесите их в таблицу;</li> <li>Средний темп роста и прироста; Осуществите прогноз размера инвестиций на следующие два года на основе найденного среднегодового темпа роста.</li> </ol> <p>2. Использует результаты анализа</p> <p>На основе приведенной таблицы провести анализ структуры и</p>	Год	Инвестиции, млн. руб.	По сравнению с предыдущим годом			Абсолютное значение 1% прироста, млн. руб.	Абсолютный прирост, млн. руб.	Темп роста, %	Темп прироста, %	1					2		102		15	3	40				4			3		5	56.9			
Год	Инвестиции, млн. руб.	По сравнению с предыдущим годом				Абсолютное значение 1% прироста, млн. руб.																															
		Абсолютный прирост, млн. руб.	Темп роста, %	Темп прироста, %																																	
1																																					
2		102		15																																	
3	40																																				
4			3																																		
5	56.9																																				

			финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях.	динамики бухгалтерского баланса. Сделать соответствующие выводы по результатам проведенного анализа для принятия управленческих решений
Наименование показателя	Код	На 31 декабр я 2018 г.	На 31 декабр я 2017 г.	На 31 декабря 2016 г.
<b>АКТИВ</b>				
<b>I. ВНЕОБОРТОЧНЫЕ АКТИВЫ</b>				
Нематериальные активы	11 10	1664	1165	1382
Результаты исследований и разработок	11 20			
Нематериальные поисковые активы	11 30			
Материальные поисковые активы	11 40			
Основные средства	11 50	4561	3193	3893
Доходные вложения в материальные ценности	11 60	174	157	157
Финансовые вложения	11 70			
Отложенные налоговые активы	11 80		9	19
Прочие внеоборотные активы	11 90			
Итого по разделу I	11 00	6400 0	4524	5451
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
Запасы	12 10	1232	1294	1622
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	12 20		18	18
Дебиторская задолженность	12 30	45	45	45
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	12 40	5	5	5
Денежные средства и денежные эквиваленты	12 50	1313	706	2746

			Прочие оборотные активы	12 60				
			Итого по разделу II	12 00	2596	2068	4436	
			<b>БАЛАНС</b>	<b>1 6 0 0</b>	899 6	<b>659 2</b>	<b>9887</b>	
			<b>ПАССИВ</b>					
			<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ(6)</b>					
			Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	13 10	4800	4800	5100	
			Собственные акции, выкупленные у акционеров	13 20		( )(7)	( )	
			Переоценка внеоборотных активов	13 40	2203		220	
			Добавочный капитал (без переоценки)	13 50	60	60	160	
			Резервный капитал	13 60	25	25		
			Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	13 70	233	138	395	
			Итого по разделу III	13 00	7321	5023	5875	
			<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>					
			Заемные средства	14 10				
			Отложенные налоговые обязательства	14 20				
			Оценочные обязательства	14 30				
			Прочие обязательства	14 50				
			Итого по разделу IV	14 00				
			<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>					
			Заемные средства	15 10	1034	1034	3034	
			Кредиторская задолженность	15 20	183	77	20	
			Доходы будущих периодов	15 30	458	458	958	
			Оценочные	15				

			обязательства	40				
			Прочие обязательства	15 50				
			Итого по разделу V	15 00	1675	1569	4012	
			<b>БАЛАНС</b>	<b>17 00</b>	8996	<b>6592</b>	<b>9887</b>	
			1. Годовой выпуск на предприятии составил 10 000 шт. Себестоимость единицы продукции, руб.:					
			Вид затрат					
			Сырье					
			Вспомогательные материалы					
			Топливо и энергия					
			Заработка плата производственных рабочих					
			Отчисления на социальные нужды					
			Общепроизводственные расходы					
			Общехозяйственные расходы					
			Коммерческие расходы					
			Итого					
			Цена продукции – 100 руб./шт.					
			Рассчитайте: критический выпуск продукции; себестоимость единицы продукции при увеличении годового выпуска до 12 000 шт.					
			2. При создании предприятия его владелец вложил сумму 200 тыс. руб. Процесс производства осуществляется в здании, которое до организации предприятия он сдавал в аренду. Арендная плата составляла 50 тыс. руб./год. До организации предприятия его учредитель был наемным менеджером с годовой заработной платой 100 тыс. руб. Деятельность созданного предприятия характеризуется следующими показателями:					
			Показатели		Значение			
			Объем производства, ед.		1000			
			Цена (без НДС), руб./ед.		1000			
			Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.		600			
			Средние остатки оборотных средств, тыс. руб.		200			
			Затраты, тыс. руб.:					

			<table border="1"> <tr><td>материальные</td><td>250</td></tr> <tr><td>по оплате труда</td><td>150</td></tr> <tr><td>наемных работников</td><td></td></tr> <tr><td>сумма начисленной</td><td>160</td></tr> <tr><td>амortизации</td><td></td></tr> <tr><td>прочие</td><td>140</td></tr> <tr><td>Доходы от реализации</td><td>50</td></tr> <tr><td>излишнего имущества,</td><td></td></tr> <tr><td>тыс. руб.</td><td></td></tr> <tr><td>Проценты, уплаченные</td><td>10</td></tr> <tr><td>за кредит, тыс. руб.</td><td></td></tr> <tr><td>Налоги, уплачиваемые</td><td>24</td></tr> <tr><td>из прибыли, %</td><td></td></tr> <tr><td>Ставка по срочным</td><td>18</td></tr> <tr><td>депозитам, %</td><td></td></tr> </table>	материальные	250	по оплате труда	150	наемных работников		сумма начисленной	160	амortизации		прочие	140	Доходы от реализации	50	излишнего имущества,		тыс. руб.		Проценты, уплаченные	10	за кредит, тыс. руб.		Налоги, уплачиваемые	24	из прибыли, %		Ставка по срочным	18	депозитам, %	
материальные	250																																
по оплате труда	150																																
наемных работников																																	
сумма начисленной	160																																
амortизации																																	
прочие	140																																
Доходы от реализации	50																																
излишнего имущества,																																	
тыс. руб.																																	
Проценты, уплаченные	10																																
за кредит, тыс. руб.																																	
Налоги, уплачиваемые	24																																
из прибыли, %																																	
Ставка по срочным	18																																
депозитам, %																																	
			<p>Рассчитайте: прибыль от реализации продукции, прибыль валовую (до налогообложения), чистую прибыль; рентабельность предприятия (производства); рентабельность продукции динамику денежных потоков организации. Обоснуйте ответ на вопрос о целесообразности создания собственного предприятия (вычислите экономическую прибыль).</p>																														
			<p>Имеются следующие выборочные данные об уровне доходов и расходов на продукты питания по домашним хозяйствам населения региона за год (выборка 5%-ная, механическая), тыс. руб.:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">В среднем на одного члена</th> <th rowspan="2">№ дом ох ох зя зя ст ст а п/п</th> <th colspan="3">В среднем на одного члена</th> </tr> <tr> <th>В а л о в о й д д о х о</th> <th>Р а с х о д ы н а п р</th> <th>В а л о в о й д д о х о</th> <th>Р а с х о д ы н а п р</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>дом ох ох зя зя ст ст а п/п</td> <td>B a l o v o y d d o x o</td> <td>R a s h o d y n a p r</td> <td>B a l o v o y d d o x o</td> <td>R a s h o d y n a p r</td> </tr> </tbody> </table>		В среднем на одного члена			№ дом ох ох зя зя ст ст а п/п	В среднем на одного члена			В а л о в о й д д о х о	Р а с х о д ы н а п р	В а л о в о й д д о х о	Р а с х о д ы н а п р	дом ох ох зя зя ст ст а п/п	B a l o v o y d d o x o	R a s h o d y n a p r	B a l o v o y d d o x o	R a s h o d y n a p r													
	В среднем на одного члена				№ дом ох ох зя зя ст ст а п/п	В среднем на одного члена																											
	В а л о в о й д д о х о	Р а с х о д ы н а п р	В а л о в о й д д о х о	Р а с х о д ы н а п р																													
дом ох ох зя зя ст ст а п/п	B a l o v o y d d o x o	R a s h o d y n a p r	B a l o v o y d d o x o	R a s h o d y n a p r																													

			1	53	21	16	54	24,8												
			2	41	16	17	29	16,0												
			3	60	26,1	18	54	23,6												
			4	67	28,0	19	70	27,2												
			5	62	26,0	20	84	35,0												
			6	46	22,5	21	30	17,0												
			7	70	27,6	22	56	23,8												
			8	85	35,0	23	49	22,6												
			9	55	23,9	24	65	25,0												
			10	51	22,5	25	88	27,0												
			11	28	15,0	26	75	30,0												
			12	57	25,2	27	83	35,0												
			13	63	29,0	28	61	25,4												
			14	43	21,4	29	73	27,2												
			15	59	24,9	30	62	26,3												
			Задание 1 Признак – валовой доход в среднем на одного члена домохозяйства в год.																	
			Число групп – пять.																	
			При создании предприятия его владелец вложил сумму 200 тыс. руб. Процесс производства осуществляется в здании, которое до организации предприятия он сдавал в аренду. Арендная плата составляла 50 тыс. руб./год. До организации предприятия его учредитель был наемным менеджером с годовой заработной платой 100 тыс. руб. Деятельность созданного предприятия характеризуется следующими показателями:																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Показатели</th><th>Значение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Объем производства, ед.</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>Цена (без НДС), руб./ед.</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.</td><td>600</td></tr> <tr> <td>Средние остатки оборотных средств, тыс. руб.</td><td>200</td></tr> <tr> <td>Затраты, тыс. руб.:</td><td></td></tr> </tbody> </table>						Показатели	Значение	Объем производства, ед.	1000	Цена (без НДС), руб./ед.	1000	Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	600	Средние остатки оборотных средств, тыс. руб.	200	Затраты, тыс. руб.:	
Показатели	Значение																			
Объем производства, ед.	1000																			
Цена (без НДС), руб./ед.	1000																			
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	600																			
Средние остатки оборотных средств, тыс. руб.	200																			
Затраты, тыс. руб.:																				

			<table border="1"> <tr><td>материальные</td><td>250</td></tr> <tr><td>по оплате труда</td><td>150</td></tr> <tr><td>наемных работников</td><td></td></tr> <tr><td>сумма начисленной</td><td>160</td></tr> <tr><td>амortизации</td><td></td></tr> <tr><td>прочие</td><td>140</td></tr> <tr><td>Доходы от реализации</td><td>50</td></tr> <tr><td>излишнего имущества,</td><td></td></tr> <tr><td>тыс. руб.</td><td></td></tr> <tr><td>Проценты, уплаченные</td><td>10</td></tr> <tr><td>за кредит, тыс. руб.</td><td></td></tr> <tr><td>Налоги, уплачиваемые</td><td>24</td></tr> <tr><td>из прибыли, %</td><td></td></tr> <tr><td>Ставка по срочным</td><td>18</td></tr> <tr><td>депозитам, %</td><td></td></tr> </table>	материальные	250	по оплате труда	150	наемных работников		сумма начисленной	160	амortизации		прочие	140	Доходы от реализации	50	излишнего имущества,		тыс. руб.		Проценты, уплаченные	10	за кредит, тыс. руб.		Налоги, уплачиваемые	24	из прибыли, %		Ставка по срочным	18	депозитам, %																																															
материальные	250																																																																														
по оплате труда	150																																																																														
наемных работников																																																																															
сумма начисленной	160																																																																														
амortизации																																																																															
прочие	140																																																																														
Доходы от реализации	50																																																																														
излишнего имущества,																																																																															
тыс. руб.																																																																															
Проценты, уплаченные	10																																																																														
за кредит, тыс. руб.																																																																															
Налоги, уплачиваемые	24																																																																														
из прибыли, %																																																																															
Ставка по срочным	18																																																																														
депозитам, %																																																																															
			<p>Рассчитайте: прибыль от реализации продукции, прибыль валовую (до налогообложения), чистую прибыль; рентабельность предприятия (производства); рентабельность продукции динамику денежных потоков организации. Обоснуйте ответ на вопрос о целесообразности создания собственного предприятия (вычислите экономическую прибыль).</p>																																																																												
			<p>Для изучения вкладов населения в коммерческом банке города была проведена 5%-я случайная бесповторная выборка лицевых счетов, в результате которой в таблице <b>Error! Reference source not found.</b> получено распределение клиентов по размеру вкладов.</p> <p>Таблица 1. Варианты выполнения контрольного задания</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Размер вклада, у.е.</th> <th colspan="10">Число вкладчиков, чел.</th> </tr> <tr> <th colspan="10">Вариант</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>до 5000</td> <td>100</td> <td>800</td> <td>100</td> <td>500</td> <td>600</td> <td>300</td> <td>900</td> <td>200</td> <td>700</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>5 000 – 15 000</td> <td>400</td> <td>600</td> <td>150</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>100</td> <td>75</td> <td>65</td> <td>90</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>15 000 – 30 000</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>70</td> <td>90</td> <td>120</td> <td>90</td> <td>130</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>30 000 – 50 000</td> <td>30</td> <td>45</td> <td>40</td> <td>55</td> <td>80</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Размер вклада, у.е.	Число вкладчиков, чел.										Вариант											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	до 5000	100	800	100	500	600	300	900	200	700	400	5 000 – 15 000	400	600	150	300	400	100	75	65	90	80	15 000 – 30 000	25	35	70	90	120	90	130	40	60	95	30 000 – 50 000	30	45	40	55	80	30	60	75	20	15
Размер вклада, у.е.	Число вкладчиков, чел.																																																																														
	Вариант																																																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																					
до 5000	100	800	100	500	600	300	900	200	700	400																																																																					
5 000 – 15 000	400	600	150	300	400	100	75	65	90	80																																																																					
15 000 – 30 000	25	35	70	90	120	90	130	40	60	95																																																																					
30 000 – 50 000	30	45	40	55	80	30	60	75	20	15																																																																					

свыше 50 000	1 5	1 0	3 0	2 5	5 0	1 5	2 5	5 0	1 5	5 0
-----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

С вероятностью 0,954 определить:

- 5) средний размер вклада во всем банке;
- 6) долю вкладчиков во всем банке с размером вклада свыше 15000 у.е.;
- 7) необходимую численность выборки при определении среднего размера вклада, чтобы не ошибиться более чем на 500 у.е.;
- 8) необходимую численность выборки при определении доли вкладчиков во всем банке с размером вклада свыше 30 000 у.е., чтобы не ошибиться более чем на 10%.

Имеются следующие данные о выпуске и себестоимости продукции по организации:

Вид продукции	Произведено		Себестоимость	
	Базис	Отчет	Базис	Отчет
A	40	48	210	200
Б	15	16	280	300

Определите:

1. Затраты на производство каждого вида и в целом двух видов продукции в отчетном и базисном периодах.
2. Абсолютное и относительное (индексы переменного и постоянного состава и индекс структурных сдвигов) изменение затрат на производство в отчетном периоде по сравнения с базисным вследствие изменения производства продукции, себестоимости единицы продукции и двух факторов вместе:
  - по каждому виду продукции;
  - По двум видам продукции вместе.

Результаты расчетов представьте в таблице. Сделайте выводы.

ПКН-6	Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	Задача В результате обследования размера каждого вклада от населения в Сбербанке на конец года были получены следующие данные																													
			<b>Размер вклада, руб.</b>	<b>Число вкладов</b>																												
			до 3000	60																												
			3000 - 5000	90																												
			5000 - 7000	160																												
			7000-9000	50																												
			9000 и выше	40																												
Требуется:																																
4. Определить средний размер вклада и показатели вариации.																																
5. Построить график распределения.																																
6. Сделать выводы.																																
Задача Задание Используя результаты обследования деловой активности малых предприятий, исследуйте зависимость между размером предприятия и оценкой тенденции изменения показателей его деятельности.																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Численность рабочих</th> <th colspan="3">Число предприятий, у которых прибыль в текущем квартале имела:</th> <th rowspan="2">Итого</th> </tr> <tr> <th>увеличение</th> <th>без изменений</th> <th>уменьшение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-30</td> <td>5</td> <td>9</td> <td>13</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>31-60</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>61 и более</td> <td>7</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td>15</td> <td>14</td> <td>20</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table>		Численность рабочих	Число предприятий, у которых прибыль в текущем квартале имела:			Итого	увеличение	без изменений	уменьшение	2-30	5	9	13	27	31-60	3	4	5	12	61 и более	7	1	2	10	Итого	15	14	20	49
Численность рабочих	Число предприятий, у которых прибыль в текущем квартале имела:			Итого																												
	увеличение	без изменений	уменьшение																													
2-30	5	9	13	27																												
31-60	3	4	5	12																												
61 и более	7	1	2	10																												
Итого	15	14	20	49																												

			го																																																									
Задача																																																												
Числ енно сть рабо тник ов	Число предприятий, у которых собственные финансовые средства в текущем квартале имели:			Итог о																																																								
	увел ичен ие	без изме нени й	умен ьше ние																																																									
2-30	2	8	5	25																																																								
31- 60	1	9	2	12																																																								
61 и боле е	2	8	2	12																																																								
Итог о	5	35	9	49																																																								
Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности		Имеются следующие выборочные данные за отчетный год об объемах кредитных вложений и прибыли коммерческих банков (выборка 10%-ная механическая), млрд. руб.:																																																										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>№ ба нк а п/</th><th>Объ ем кред итн ых</th><th>При был ь</th><th>№ ба нк а п/</th><th>Объ ем кре дитн ых</th><th>При был ь</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>14</td><td>0,6</td><td>16</td><td>19</td><td>1,1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>10</td><td>0,7</td><td>17</td><td>11</td><td>1,0</td></tr> <tr> <td>3</td><td>18</td><td>1,0</td><td>18</td><td>18</td><td>0,8</td></tr> <tr> <td>4</td><td>22</td><td>0,9</td><td>19</td><td>20</td><td>1,1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>11</td><td>0,5</td><td>20</td><td>11</td><td>0,65</td></tr> <tr> <td>6</td><td>16</td><td>1,0</td><td>21</td><td>14</td><td>0,7</td></tr> <tr> <td>7</td><td>13</td><td>0,75</td><td>22</td><td>17</td><td>0,9</td></tr> <tr> <td>8</td><td>15</td><td>0,9</td><td>23</td><td>21</td><td>1,0</td></tr> </tbody> </table>					№ ба нк а п/	Объ ем кред итн ых	При был ь	№ ба нк а п/	Объ ем кре дитн ых	При был ь	1	14	0,6	16	19	1,1	2	10	0,7	17	11	1,0	3	18	1,0	18	18	0,8	4	22	0,9	19	20	1,1	5	11	0,5	20	11	0,65	6	16	1,0	21	14	0,7	7	13	0,75	22	17	0,9	8	15	0,9	23	21	1,0
№ ба нк а п/	Объ ем кред итн ых	При был ь	№ ба нк а п/	Объ ем кре дитн ых	При был ь																																																							
1	14	0,6	16	19	1,1																																																							
2	10	0,7	17	11	1,0																																																							
3	18	1,0	18	18	0,8																																																							
4	22	0,9	19	20	1,1																																																							
5	11	0,5	20	11	0,65																																																							
6	16	1,0	21	14	0,7																																																							
7	13	0,75	22	17	0,9																																																							
8	15	0,9	23	21	1,0																																																							

		9	20	1,0	24	15	0,6	
		10	23	0,9	25	19	0,85	
		11	21	1,0	26	30	1,4	
		12	16	0,8	27	20	1,2	
		13	12	0,6	28	19	1,25	
		14	24	1,5	29	17	0,9	
		15	21	0,9	30	18	0,8	

Задание 1  
Признак – объем кредитных вложений коммерческими банками. Количество групп – пять.

Задание 2  
Связь между признаками – объем кредитных вложений и прибыль коммерческих банков.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

**Нормативные правовые акты:**

- Гражданский кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/)
- Конституция Российской Федерации. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
- Налоговый кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/)
- Федеральный закон Российской Федерации от 02.12.1990 N 395-1 «О банках и банковской деятельности» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_5842/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_5842/)

**Основная литература**

- Куценко, Е. Ивановна. Экономическая статистика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е.И. Куценко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017 . – 266 с. : ил. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485472> (дата обращения: 23.09.2018) . - Для авторизованных пользователей МПГУ . – На рус. яз. - ISBN 978-5-7410-1835-4
- Левушкина, С. В. Экономическая статистика [Электронный ресурс] :

Учебное пособие для вузов / С.В. Левушкина . – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017 . – 190 с. : ил. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908> (дата обращения: 23.09.2018) . - Для авторизованных пользователей МПГУ . – На рус. яз.

3. Никитаева, А. Ю. Статистика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А.Ю. Никитаева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» . – Ростов-на-Дону; Таганрог : Изд-во Юж. федер. ун-та, 2018 . – 189 с. : ил. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499893> (дата обращения: 18.12.2019) . - Для авторизованных пользователей МПГУ . – На рус. яз. - ISBN 978-5-9275-2640-6

### **Дополнительная литература**

1. Бучаев, Г. А. Статистика [Электронный ресурс]: курс лекций : учебное пособие . – Махачкала : ДГУНХ, 2017 . – 104 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822> . – <http://biblioclub.ru/> . – На рус. яз.

2. Зуб, А.Т. Статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Юрайт, 2016. — 422 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/2966A025-2AC5-4E36-BE06-456F3F9ECE3B/upravlenie-proektam>

3. Новикова, И. В. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» . – Ставрополь : СКФУ, 2017 . – 277 с. : ил. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467124> . – <http://biblioclub.ru/> . - Библиогр. в кн . – На рус. яз.

4. Савенкова, Е. В. Статистика [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Савенкова Е. В., Шклярова О. А. – Москва : МПГУ, 2019 . – 204 с. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/125159> (дата обращения: 26.02.2020) . - Для авторизованных пользователей МПГУ . – Книга из коллекции МПГУ - Психология. Педагогика . – На рус. яз. - ISBN 978-5-4263-0740-7 .

5. Левушкина, С. В. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие . – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017 . – 204 с. : ил. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988> . – <http://biblioclub.ru/> . - Библиогр.: с. 203-204 . – На рус. яз.

9. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека eLIBRARY.ru // <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
2. <http://government.ru>.
3. <http://www.duma.gov.ru>.
4. <https://www.economy.gov.ru>.
5. <https://www.economy.krasnodar.ru>
6. <https://www.garant.ru>.
7. <https://www.kubaninvest.ru>
8. <https://www.minfin.ru>.
9. <https://www.minfinkubani.ru>
10. <https://www.nalog.ru>.
11. <https://www.vsrfru>.

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Обучение по дисциплине «Экономическая статистика» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы. Практические занятия по дисциплине предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

Курс предполагает широкое использование интерактивных методов обучения. Для проведения практических занятий активно используются методы работы в малых группах, вовлечение в индивидуальную работу.

При реализации дисциплины «Макроэкономика» используются следующие формы проведения семинарских и практических занятий:

- опрос;
- тестирование;
- решение задач;
- обсуждение научных сообщений;
- обсуждение презентаций;
- проверка рефератов.

Для подготовки к опросу следует проработать материалы лекции по изучаемой теме, просмотреть рекомендуемую основную и дополнительную литературу, исследовать ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

Для подготовки к тестированию следует проработать материалы лекции по изучаемой теме, просмотреть рекомендуемую основную и дополнительную литературу, исследовать ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

Для подготовки к решению задач следует проработать материалы лекции по изучаемой теме, просмотреть рекомендуемую основную и дополнительную литературу, исследовать ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

Подготовка научного сообщения выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы. Научное сообщение представляет собой небольшое исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Работа по подготовке научного сообщения включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от обучающегося умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно — заинтересовать аудиторию результатами своего исследования. Следовательно, подготовка научного сообщения требует определенных навыков. Темы научных сообщений определяет преподаватель в рамках программы курса.

Презентация – это передача информации в виде изложения различных материалов, методологических подходов с использованием информационных ресурсов. Формы презентации различны и могут варьироваться от обычного изложения материалов до некоторого вовлечения аудитории в процесс через вопросы и участие в дискуссии. Презентация наиболее часто используется в практической деятельности компаний и организаций.

Метод используется для наглядного представления какого-либо материала и для моделирования постепенного подхода к решению задачи. Может быть использован при проведении научной дискуссии, выступлении с докладом, проведении ролевых и деловых игр, защите проекта и т.п. Этапы процесса: определение содержания материала и цели презентации; составление примерного плана презентации; разработка системы наглядного материала, иллюстрирующего материал презентации; подведение итогов, изложение самых главных моментов представленного материала и его наглядных иллюстраций; обсуждение (вопросы – ответы); выявление достоинств и недостатков проведенной презентации.

## **Методические рекомендации по подготовке рефератов**

Рефераты выполняются самостоятельно. Материалы по данной форме внеаудиторной самостоятельной работы в обязательном порядке подвергаются проверке на оригинальность текста в системе «Антиплагиат ВУЗ». Норматив оригинальности текста установлен в соответствии с требованиями Финансового университета на уровне не ниже 85% оригинальности текста представляемых согласно учебному плану работ.

Работы представляются на проверку в электронном виде (не менее чем за 10 дней до даты последнего занятия) и на завершающей стадии их подготовки (на последнем занятии) напечатанными в соответствии с действующими стандартами оформления рукописных работ.

Титульные листы и с. 2 оформляются в соответствии требованиями Финансового университета к выпускным квалификационным работам с учетом различия в наименовании работ – Реферат, а также с учетом следующих особенностей.

При оформлении Реферата с.2 – Содержание должна состоять из введения, не менее чем 2 глав в каждой из которых должно содержаться не менее 2 параграфов, заключения, списка использованной литературы, приложений.

Объем представляемого материала не менее 20 страниц машинописного текста, напечатанного через полтора интервала, шрифтом TimesNewRoman, размер кегль 14.

В ходе освоения дисциплины, а также написания рефератов кафедра настоятельно рекомендует дополнительно использовать ресурсы Электронной библиотеки Российской системы национального цитирования (РИНЦ), электронный адрес: <http://elibrary.ru>.

Тема (вариант) утверждается преподавателем на основе распределения по порядковому номеру в журнале или в зачетной книжке.

### **Методические рекомендации по выполнению Расчетно-аналитической работы**

Цель контрольных работ – закрепить изученный теоретический материал по дисциплине, развить навыки практического использования и самостоятельного исследования статистических показателей и зависимостей.

При выполнении контрольных работ студент должен продемонстрировать теоретические знания по дисциплине «Экономическая статистика», практические навыки расчета статистических показателей, их анализа, умение аргументировано делать выводы по произведенным расчетам, способность владения компьютерной техникой и пакетами статистического анализа.

Контрольные работы состоят из двух частей: теоретической и практической. Теоретическая часть Расчетно-аналитической работы включает методологические вопросы статистического анализа, практическая часть – расчетные задания, связанные с решением конкретных статистических задач.

Контрольные работы должны быть выполнены и представлены для рецензирования в срок, установленный графиком учебного процесса. Результатом рецензирования контрольных работ преподавателем является зачет. В случае соответствия Расчетно-аналитической работы предъявляемым требованиям, правильного выполнения всех задания выставляется оценка «зачтено». При наличии недочетов, в Расчетно-аналитической работе отмечаются имеющиеся недостатки и Расчетно-аналитическая работа возвращается студенту на доработку. После устранения ошибок Расчетно-аналитическая работа передается преподавателю для повторного рецензирования.

Выбор заданий Расчетно-аналитической работы осуществляется студентами на основании таблицы. Студент имеет право на самостоятельный выбор темы, выполняемой на доступных студенту конкретных статистических материалах в зависимости от профиля своей работы, профессиональных, научных и про-чих интересов. Самостоятельный выбор темы возможен по согласованию с преподавателем, ведущим дисциплину, путем представления на кафедру заявления с кратким обоснованием своего

выбора.

Расчетно-аналитическая работа по дисциплине «Экономическая статистика» включает следующие составные части:

- титульный лист,
- содержание, -  
введение,
- теоретическая часть, -  
практическая часть,  
- заключение,
- список использованных источников, -  
приложения.

Титульный лист является первой страницей Расчетно-аналитической работы.

Содержание отражает структурные заголовки Расчетно-аналитической работы, а также страницы, с которых они начинаются.

Введение (1 стр.) содержит краткое обоснование актуальности темы, основные вопросы, рассматриваемые в теоретической части работы, наименование задач практической части, название программных средств, используемых в работе, и статистическая сущность четвертого задания практической части.

Теоретическая часть (5-6 стр.) предназначена для изучения студентом методологических походов в статистике с учетом тематики Расчетно-аналитической работы. В теоретической части должно быть представлено краткое описание социально-экономического явления как объекта статистического исследования, система статистических показателей, характеризующих состояние и динамику явления, статистические методы, применяемые при изучении явления. В теоретической части работы необходимо представить актуальный статистический материал в соответствии с темой теоретической части, а именно цифровые данные из статистических сборников Росстата или Краснодарстата, сайтов сети Интернет или из периодической печати. Обязательно указывается источник цифровых данных.

Практическая часть предназначена для более глубокого освоения студентами теоретических подходов и приобретения практических навыков в решении статистических задач.

Условия задач практической части необходимо переписывать полностью. При решении задач необходимо делать подробные пояснения по произведенным расчетам, при необходимости возможно использование программных средств компьютерной техники, например MS Excel. Решение задач необходимо оформлять в таблицах, каждая из которых должна иметь номер и заголовок. Для иллюстрации рассматриваемого материала необходимо применение графиков, диаграмм и т.д.

Особое внимание при выполнении практической части надо уделять выводам, которые должны быть экономически обоснованными, подтверждаться произведенными расчетами.

В заключение Расчетно-аналитической работы (1 стр.) отражаются основные выводы по произведенным расчетам,дается оценка возможности их использования по месту работы студента или в других организациях, предприятиях, учреждениях.

Список использованных источников включает только те источники, которые были использованы студентом при подготовке Расчетно-аналитической работы и на которые имеются ссылки в тексте работы. Требования к оформлению списка использованных источников проиллюстрированы списком литературы, приведенным в настоящих методических указаниях.

В приложении помещают дополнительные или вспомогательные материалы, которые дополняют текст Расчетно-аналитической работы.

При оформлении Расчетно-аналитической работы необходимо руководствоваться

следующими требованиями.

Объем работы – 15-20 страниц текста (кроме приложений) на стандартных листах формата А4, набранных на компьютере с использованием текстового редактора, табличного процессора или других программных средств (размер шрифта – 14 пунктов, интервал – 1,5).

Страницы должны быть пронумерованы и иметь поля слева и справа не менее 25 мм для замечаний рецензента.

Каждую структурную часть работы следует начинать с новой страницы. В конце заголовка раздела, параграфа точки не ставятся.

В тексте работы не должно быть сокращений слов, кроме общепринятых (т.д., др., пр.)

Все промежуточные данные проводимых расчетов и результаты следует представлять в табличной форме.

Приведенные в работе статистические данные, цифры и факты должны сопровождаться ссылкой на соответствующий источник информации из списка использованных источников. Если статистический материал представлен в виде таблицы, источники информации указываются сразу под таблицей.

Все таблицы должны иметь сквозную нумерацию по разделам (отдельно для теоретической и практической частей) и тематические заголовки. Приведенные в работе иллюстрации (графики, диаграммы) должны иметь подрисуточные наименования. Приведенные в работе иллюстрации (графики, диаграммы) должны иметь подрисуточные подписи.

Описание информационных источников выполняется в соответствии со стандартными требованиями.

В качестве иллюстрации технологии компьютерных расчетов четвертого задания практической части работы необходимо представить распечатки экранных форм таблиц и диалоговых окон.

При оформлении приложений каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. Приложения нумеруются арабскими цифрами. Связь приложений с основным текстом осуществляется через ссылки в тексте на соответствующие приложения.

Работа должна быть подписана студентом. Подпись с указанием даты ставится после списка использованных источников.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются: программное обеспечение, информационно-справочные системы, электронные библиотечные системы.

### **11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Windows Microsoft office
2. Антивирусная защита ESET NOD32

### **11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Информационно-правовая система «Консультант Плюс»

-Аналитическая система Bloomberg Professional.

-SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences—статистический пакет для социальных наук).

- базы данных Росстата: ЦБСД, ЕМИСС, ССРД МВФ

-Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

-Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» <http://www.skrin.ru/>

### **11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса в рамках дисциплины необходимо наличие специальных помещений.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекций, семинарских и практических занятий, выполнения курсовых групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Проведение лекций и семинаров в рамках дисциплины осуществляется в помещениях:

- оснащенных демонстрационным оборудованием;
- оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

