

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Новороссийский филиал Финуниверситета

Кафедра «Экономика, финансы и менеджмент»



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала

Л.С. Андриянова

«31» августа 2016 г.

**Зайковский Б.Б.**

## **СТАТИСТИКА**

### **Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01

«Экономика»,

профили «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит»,

«Анализ рисков и экономическая безопасность»

(очная и заочная формы обучения)

Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала Финансового  
университета при Правительстве РФ  
протокол № 40 от 31 августа 2016 г.

Одобрено кафедрой «Экономика, финансы и менеджмент»  
протокол № 1 от 30 августа 2016 г.

Новороссийск 2016

Дисциплина «Статистика» является обязательной дисциплиной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению 38.03.01 «Экономика», профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Анализ рисков и экономическая безопасность».

Рабочая программа дисциплины содержит перечень результатов освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОП, объем дисциплины в зачетных и академических часах, содержание дисциплины и форм текущего контроля успеваемости, перечень учебно-методического обеспечения, основной и дополнительной учебной литературы, программного обеспечения и информационных справочных систем, фонд оценочных средств, методические указания, описание материально-технической базы.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Наименование дисциплины.....	4
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3	Место дисциплины в структуре ОП.....	6
4	Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию) .....	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	8
5.1	Содержание дисциплины.....	8
5.2	Учебно-тематический план.....	16
5.3	Содержание практических и семинарских занятий.....	18
6	Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	21
6.1	Формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	21
6.2	Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.....	22
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	25
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП.....	25
7.2	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки владений, умений, знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП.....	25
7.3	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	37
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	38
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	39
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	39
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	53
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	53

## 1 Наименование дисциплины

Дисциплина «Статистика».

Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических основ и практических навыков в области сбора, обработки и обобщения данных, решения прикладных задач статистического анализа в различных сферах экономической деятельности и социальных отношений.

Задачи дисциплины:

- овладение комплексом статистических методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации;
- освоение системы национального счетоводства как основополагающей базы современной рыночной экономики, а также других стандартов, принятых в международной практике учета и статистики;
- овладение современными методиками сопоставления статистических показателей финансово-экономической деятельности;
- освоение методики проведения статистических расчетов с применением компьютерной техники;
- выработка навыков статистического моделирования структуры и динамики социально-экономических процессов;
- формирование статистической культуры в процессе обработки информации;
- развитие навыков самостоятельной работы по изучению учебной и научной литературы.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Статистика» обеспечивает бакалавру по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» профили «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» и «Финансы и кредит», «Анализ рисков и экономическая безопасность»

формирование следующих компетенций:

**Компетенция ПКН – 5** «Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность с учетом международных стандартов и использовать их результаты для принятия управленческих решений»

Знать: теоретические и методические основы составления и оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы

Уметь: систематизировать и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность с учетом международных стандартов для оценки состояния и разработки перспектив развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов

Владеть: методами анализа и систематизации финансовой информации позволяющей дать оценку состоянию и тенденциям развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов для принятия управленческих решений.

**Компетенция ПКН – 6** «Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях»

Знать: теоретические и методические основы проведения анализа и систематизации финансовой информации с целью определения состояния и тенденций развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов

Уметь: систематизировать и анализировать отчетные материалы, необходимые для

решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях.

Владеть: методами анализа и систематизации финансовой информации позволяющей дать оценку состоянию и тенденциям развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов.

**Компетенция СК – 2 «Способность анализировать, обобщать и систематизировать информацию»**

Знать: теоретические и методические основы применения математического инструментария в процессе формирования и использования финансовых ресурсов экономических субъектов и выявления тенденций развития

Уметь: использовать методы анализа, систематизации финансовой информации и результаты решения профессиональных финансово-экономических задач при формировании концепции развития финансов экономических субъектов

Владеть навыками применения результатов анализа, обобщения и систематизации информации для прогнозирования социально-экономических процессов на основе комплекса современных статистических методов и компьютерной техники.

Освоение содержания учебной дисциплины «Статистика» студенту позволит

знать:

-основные научные категории статистики;

-роль статистической методологии в изучении социально-экономических и финансовых процессов;

-источники статистической информации и способы ее сбора;

-методику расчета сводных показателей финансово-экономической деятельности;

-научно обоснованную систему взаимосвязанных социально-экономических показателей, их экономическое содержание и практическое применение в финансово-экономическом анализе;

-систему национальных счетов и макроэкономических расчетов;

-методы расчета основных показателей социально-экономической статистики (национальное богатство, население и уровень его жизни, трудовые ресурсы и рынок труда, эффективность экономической конъюнктуры, государственные финансы и налогообложение, денежное обращение, цены и инфляция, финансовый рынок, банковская и биржевая деятельность, страхование, финансы предприятий и организаций);

-методы расчета и анализа обобщающих показателей, применяемых для оценки состояния и прогнозирования развития социально-экономических и финансовых процессов;

уметь:

-систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц;

-исчислять обобщающие показатели, комплексно характеризующие состояние и динамику социально-экономических и финансовых явлений и процессов;

-анализировать результаты статистических исследований и делать аргументированные выводы;

-прогнозировать финансово-экономические процессы в целях выявления закономерностей их развития;

-конструктивно использовать методы статистического анализа для решения прикладных задач управления финансово-экономической деятельностью;

-использовать средства компьютерной техники для выполнения статистических расчетов;

владеть:

-навыками сбора, обработки и анализа статистической информации;

-навыками прогнозирования социально-экономических процессов на основе комплекса современных статистических методов и компьютерной техники.

### 3 Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Статистика» является базовой дисциплиной ФГОС ВО (ОС ФУ) по направлениям 38.03.01 «Экономика» профили «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит» (очная и заочная формы обучения), вводит студентов в область обработки, систематизации, анализа и представления статистической информации организаций различных сфер деятельности.

Изучение дисциплины «Статистика» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения дисциплин «Теория вероятностей и математической статистики», «Математический анализ».

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Статистика» будут использованы студентами при изучении последующих профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом, при написании выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем.

Таблица 2 - Междисциплинарные связи тем дисциплины с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами по направлению 38.03.01 «Экономика» профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Деньги, кредит, банки													*	
2.	Макроэкономическое планирование и прогнозирование								*	*	*	*	*	*	*
3.	Маркетинг			*	*										
4.	Менеджмент		*	*		*	*								
5	Макроэкономический анализ банковской сферы											*	*	*	

Таблица 3 - Междисциплинарные связи тем дисциплины с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами по направлению 38.03.01 «Экономика» профиль «Финансы и кредит»

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Финансовый анализ		*	*	*	*	*	*							*
2.	Экономический анализ		*	*	*	*	*	*							
3.	Теория менеджмента		*	*		*	*								

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

Для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Анализ рисков и экономическая безопасность» общая трудоёмкость дисциплины представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Трудоёмкость дисциплины «Статистика» для направления 38.03.01 «Экономика», профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Анализ рисков и экономическая безопасность»

	Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»							
	Профиль Бухгалтерский учет, анализ и аудит» (очная форма обучения)		Профиль «Бухгалтерски й учет, анализ и аудит» (заочная форма обучения)		Профиль «Финансы и кредит», (заочная форма обучения)		Профиль «Анализ рисков и экономическая безопасность», (очная форма обучения)	
Вид учебной работы	В з.е. и часах		В з.е. и часах		В з.е. и часах		В з.е. и часах	В з.е. и часах
	Всего	Сем. 3	Всего	Семест р	Всего	Сем. 5	Всего	Сем. 5
Общая трудоёмкость дисциплины	5 з.е.. 180	144	5 з.е.. 108	108	5 з.е.. 180	180	5 з.е.. 180	144
Аудиторные занятия	72	72	12	12	16	16	72	72
Лекции	18	18	4	4	4	4	18	18
Семинарские или практические занятия	54	54	8	8	12	12	54	54
Самостоятельная работа	108	108	96	96	164	164	108	108
В семестре	72	72	60	60	128	128	72	72
Подготовка к экзамену	36	36	36	36	36	36	36	36
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен

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.

Представление результатов статистического наблюдения. Статистическая таблица и ее элементы. Принципы построения, виды и правила оформления статистических таблиц.

#### 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 оборачиваемости материальных оборотных средств.

## Тема 12 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.

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 об-

ращения. 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

Темы дисциплины и виды занятий для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» представлены в таблицах 6-8.

Таблица 6 - Распределение бюджета времени при изучении дисциплины

«Статистика» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профили, «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Анализ рисков и экономическая безопасность» очная форма обучения (в часах)

Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
	Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
		Общая	Лекции	Семинарские или практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
Раздел 1. Теория статистики	100	50	10	30	10	60	
1. Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия	8	2	1	1		6	
2. Статистическое наблюдение. Группировка, представление результатов статистического наблюдения	11	5	1	4	2	6	
3. Обобщающие статистические показатели	13	7	2	5	2	6	
4. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	12	6	2	4	2	6	

5.Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений	14	8	2	6	2	6	
6.Индексный метод анализа	12	6	2	4		6	
7.Выборочное наблюдение	9	3	1	2	2	6	
Раздел 2. Социально-экономическая статистика	80	22	8	24	7	48	
8.Статистика населения	11	5	1	4	1	6	
9. Статистика рынка труда и занятости населения	9	3	1	2	1	6	
10.Статистика производительности и оплаты труда	9	3	1	2	1	6	
11.Система национального богатства	8	2		2	1	6	
12.Система национальных счетов	8	2		2	1	6	
13.Основные показатели статистика финансов	11	5	1	6	1	6	
14.Статистика уровня жизни населения	9	3	1	4	1	6	
Итого	180	72	18	54	17	108	Расчетно-аналитическая работа

Таблица 7 - Распределение бюджета времени при изучении дисциплины «Статистика» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», заочная форма обучения (в часах)

Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
	Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
		Общая	Лекции	Семинарские или практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
Раздел 1.Теория статистики	100	10	4	12	4	80	

1.Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия	8					8	
2.Статистическое наблюдение. Группировка, представление результатов статистического наблюдения	10	2	1	1	1	8	
3.Обобщающие статистические показатели	14	4	2	2	1	10	
4.Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	10					10	
5.Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений	14	4	2	2	1	10	
6.Индексный метод анализа	14	4	2	2	1	10	
7.Выборочное наблюдение	10					10	
Раздел 2. Социально-экономическая статистика	80	6	1	1	0	48	
8.Статистика населения	10					10	
9. Статистика рынка труда и занятости населения	10					10	
10.Статистика производительности и оплаты труда	8					8	
11.Система национального богатства	8					8	
12.Система национальных счетов	8					8	
13.Основные показатели статистика финансов	10	2	1	1		8	
14.Статистика уровня жизни населения	10					10	
Итого	144	16	4	12	4	128	Расчетно-аналитическая

### 5.3 Содержание практических и семинарских занятий

Практические занятия призваны путем диалога со студентами, а также решения задач сформировать навыки проведения расчетов и анализа статистических данных.

Цель проведения практических занятий — более глубокое усвоение студентами теоретических знаний и формирование навыков их применения в практической деятельности.

Содержание практических занятий для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» представлено в таблицах 12-13.

Таблица 12 - Трудоемкость практических занятий по дисциплине «Статистика» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профили, «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» «Анализ рисков и экономическая безопасность» очная форма обучения

№ темы дисциплины	Тематика практических и/или семинарских занятий	Формы проведения	Трудоемкость в часах	Рекомендуемые источники и из
1	Предмет, метод и задачи статистики.	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы.	1	Раздел 8 (№ 6,7,8,9,12)
2	Группировка, представление результатов статистического наблюдения	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	4	Раздел 8 (№ 8,9,16)
3	Обобщающие статистические показатели	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	5	Раздел 8 (№ 8,9,12)
4	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	4	Раздел 8 (№ 8,9,12)
5	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	6	Раздел 8 (№ 8,9,12)
6	Индексный метод анализа	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	4	Раздел 8 (№ 8,9,12)

7	Выборочное наблюдение	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	2	Раздел 8 (№ 8,9,10,11, 14,1 5)
8	Статистика населения	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	4	Раздел 8 (№ 8,9,10,11, 14,1 5)
9	Статистика рынка труда и занятости населения	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	2	Раздел 8 (№ 8,9,12,13, 15,1 6)
10	Статистика производительности и оплаты труда	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	2	Раздел 8 (№ 8,9,12,13, 15,1 6)
11	Система национального богатства	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	2	Раздел 8 (№ 8,9,12,13, 15,1 7)
12	Система национальных счетов	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	2	Раздел 8 (№ 8,9,12,13, 15,1 6)
13	Основные показатели статистики финансов	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	6	Раздел 8 (№ 8,9,12,13, 15,1 6)
14	Статистика уровня жизни населения	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	4	Раздел 8 (№ 8,9,12,13, 15,1 6)
Итого:		% занятий, проводимых в интерактивной форме	54	

Таблица 13 - Трудоемкость практических занятий по дисциплине «Статистика» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», на базе однопрофильного среднего профессионального образования, профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» заочная форма обучения

№ темы дисциплины	Тематика практических и/или семинарских занятий	Формы проведения	Трудоемкость в часах	Рекомендуемые источники из разделов 8,9
2	Группировка, представление результатов статистического наблюдения	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	1	Раздел 8 (№ 8,9,16)
3	Обобщающие статистические показатели	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	2	Раздел 8 (№ 8,9,12)
5	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	2	Раздел 8 (№ 8,9,12)
6	Индексный метод анализа	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	2	Раздел 8 (№ 8,9,12)
13	Основные показатели статистика финансов	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические практико-ориентированное задание.	1	Раздел 8 (№ 8,9,12,13,15,16)
Итого:		% занятий, проводимых в интерактивной форме	50	

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

Содержание и формы семинарского занятия

Обсуждение вопросов темы дисциплины, ознакомление студентов с организацией статистических работ. Ответы на вопросы и решение тестов по теме. Ознакомление студентов со спецификой работы с учебной, методической и научной литературой по дисциплине «Статистика». Групповое обсуждение нормативных документов, используемых для организации статистического наблюдения: Законы и Методические положения по статистике.

Тема 2. Статистическое наблюдение. Группировка, представление результатов статистического наблюдения. Содержание и формы семинарского занятия

Практическое задание по организации наблюдения, сводке и группировке результатов наблюдения, построению рядов распределения, представлению статистической информации с помощью статистических таблиц и графиков. Ответы на вопросы, решение тестов и ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

Тема 3. Обобщающие статистические показатели  
Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий по исчислению и анализу абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации. Ответы на вопросы, решение тестов и ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

Тема 4. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений  
Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков проведения корреляционно-регрессионного анализа, исчисления и интерпретации показателей тесноты связи социально-экономических явлений и параметров уравнения регрессии. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

Тема 5. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.

Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков анализа рядов динамики, выявления основной тенденции развития явления, применения методов прогнозирования временных рядов. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

Тема 6. Индексный метод анализа. Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на освоение методов построения индивидуальных и общих индексов, средних индексов, индексов количественных и качественных показателей, индексов с постоянной и переменной базой сравнения. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

Тема 7. Выборочное наблюдение. Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на освоение практических основ выборочного метода наблюдения. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

## Тема 8. Статистика населения.

### Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков исчисления и анализа показателей численности, со-става, воспроизводства и миграции населения. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

## Тема 9. Статистика рынка труда и занятости населения.

### Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков исчисления и анализа показателей, характеризующих наличие, состав и движение рабочей силы, уровень экономической активнo-сти и безработицы, использование рабочего времени. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

## Тема 10. Статистика производительности и оплаты труда.

### Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков исчисления и анализа показателей, характеризующих уровень и динамику производительности труда, оплаты труда, дифференциацию заработной платы различных категорий работников, структуру расходов работодателей на рабочую силу, стоимость рабочей силы. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

## Тема 11. Статистика национального богатства.

### Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков исчисления и анализа показателей, характеризующих наличие, состав, движение и эффективность использования основных фондов, материальных оборотных активов. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

## Тема 12. Система национальных счетов.

### Содержание и формы семинарского занятия

Обсуждение методологических вопросов построения и анализа СНС, выполнение практических заданий, направленных на получение практических навыков исчисления и анализа основных макроэкономических показателей, построения и анализа консолидированных счетов. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

## Тема 13. Основные показатели статистики финансов.

### Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на получение практических навыков исчисления и анализа основных показателей статистики финансов. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

#### Тема 14. Статистика уровня жизни населения.

##### Содержание и формы семинарского занятия

Выполнение практических заданий, направленных на получение практических навыков исчисления и анализа основных социально-экономических показателей, характеризующих уровень жизни населения. Решение ситуационных задач по теме. Групповое обсуждение алгоритма решения задач.

#### 6 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### 6.1 Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Статистика» — закрепить теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий. Глубоко изучить, используя рекомендованную литературу, а также лекции по курсу, основные теоретические аспекты дисциплины, связанные с методиками статистического изучения экономических и финансовых показателей.

В процессе самостоятельной работы студенты должны овладеть практическими навыками использования методов статистики, решив практические задачи, представленные в методических указаниях кафедры. Самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины включает:

- освоение рекомендованной преподавателем и методическими указаниями по данной дисциплине основной и дополнительной учебной литературы;
- изучение корпоративных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки, электронные видеокурсы и др.);
- работу с компьютерными обучающими программами (КОПР); – выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач; – самостоятельный поиск информации в Интернете;
- выполнение расчетно-аналитической работы (для очной формы обучения) и контрольных работ (для заочной формы обучения);
- консультации по наиболее сложным вопросам;
- участие в работе научного кружка по кафедре и ежегодных студенческих научных конференций;
- подготовку к экзамену.

Трудоемкость самостоятельной работы студентов, обучающихся по

направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» представлена в таблицах 17-18.

Таблица 17 – Трудоемкость самостоятельной работы студентов по дисциплине «Статистика» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», очная форма обучения

№ темы дисциплины	Форма внеаудиторной самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
-------------------	--	----------------------

1-14	Работа с учебной, научной и справочной литературой; изучение материалов интернет-ресурсов; разбор вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины; изучение рекомендованных к занятию нормативных правовых актов, подготовка к решению ситуационных задач и тестированию.	44
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14	Подготовка к практическим занятиям	10
Выполнение расчетно-аналитической работы		18
Подготовка к экзамену		36
Итого:		108

## 6.2 Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы

### Перечень вопросов к Расчетно-аналитической работе

- 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. Прогнозирование 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.

21 Статистическое изучение населения.

22 Статистические методы анализа уровня и динамики производительности труда.

23 Статистические методы изучения затрат на производство продукции.

24 Статистическое изучение динамики финансовых результатов деятельности фирмы.

25 Статистический анализ уровня и динамики заработной платы.

26 Система показателей и методология построения счетов образования, распределения, перераспределения и использования доходов.

27 Статистические методы изучения трудовых ресурсов.

28 Статистические методы изучения уровня и качества жизни населения.

29 Анализ динамики ВВП.

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

#### Тематика рефератов

1 Статистические данные как информационный ресурс общества 2

Международные статистические службы

3 Роль статистики в сфере управления

4 Зарождение и развитие статистической науки 5

Развитие статистики в России

6 Специфические черты и особенности статистической науки 7 Задачи современной статистики

8 Роль обобщающих (сводных) показателей в статистике

9 Комплексное изучение социально-экономических объектов на основе системы показателей

10 Статистическая закономерность, ее связь с законом больших чисел 11

Понятие о статистической методологии, ее особенности

12 Применение в статистике методов научного познания других наук 13

Экономическая статистика зарубежных стран и организаций

14 Применение графического метода в статистике 15

Статистический анализ рынка труда

16 Статистический анализ показателей оплаты труда в коммерческом предприятии

17 Статистические ряды распределения как основная форма изложения статистического материала

18 Статистика себестоимости продукции 19

Статистика государственного бюджета

20 Задачи статистики занятости и безработицы. Источники данных

21 Основные статистические показатели материальных отраслей производства

22 Статистическое изучение валового внутреннего продукта

23 Статистика цен

24 Методы статистики государственных финансов

25 Развитие теории индексов в работах советских статистов 26 Виды

средних, проблемы их выбора

С целью стимулирования систематической подготовки студентов к практическим и семинарским занятиям по дисциплине вводится комплексный подход к оценке, получаемой студентами по итогам изучения дисциплины. На основании положения о системе оценки знаний студентов в Финансовом университете действует 100-балльная система оценки знаний. Это означает, что оценка, получаемая по итогам изучения дисциплины, состоит из двух частей: текущего контроля студентов – максимальная оценка 40 баллов и результатов работы на экзамене – максимальная оценка 60 баллов.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов;
- решение задач, тестов и их обсуждение в точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;
- выполнения контрольных работ;
- обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов.

40 баллов, полученные студентом в течение семестра, должны означать самую высокую характеристику его работы. Такой балл получают студенты, которые на семинарских и практических занятиях систематически показывают высокие результаты при опросах, проявляют активность при обсуждении изучаемых проблем, в полном объеме выполняют учебную программу, не имеют пропусков.

Вторая составляющая оценивает работу на экзамене и не может превышать 60 баллов. Каждый вопрос в билете имеет свою долю в общей оценке в зависимости от сложности. Например, первый и второй теоретический вопрос максимально оценивается по 20 баллов, задача — максимально в 20 баллов.

Таким образом, если студент по итогам работы в семестре набирает 26 баллов, а по итогам экзамена — 60 баллов, то общая сумма 86 баллов соответствует окончательной оценке 5 «отлично».

Если студент подошел к экзамену с оценкой 0 баллов, то при безупречном качестве экзаменационного ответа он может получить итоговую оценку по данной дисциплине только 60 баллов, что соответствует оценке 3 «удовлетворительно».

О данном подходе к оценке знаний студентов преподаватель информирует студентов на первом семинарском (практическом) занятии. На последнем семинарском занятии студентам сообщается оценка, которую они получают по итогам работы в семестре. Студенты могут улучшить свою оценку по итогам работы в семестре за счет отработки пропущенных занятий. Отработка пропусков, имевших место по причине работы студентов во время занятий, не допускается.

Промежуточный контроль проводится в форме экзамена. Экзамен по учебной дисциплине «Статистика» проводится в устной форме в виде ответов на вопросы билета. Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам работы приведены в таблице 22.

Таблица 22 - Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам работы

№ п/п	Вид отчетности	Баллы
1.	Работа в семестре	40
2.	Экзамен	60
3.	Итого:	100

Оценка знаний по 100-балльной шкале проводится в соответствии с нормативными документами вуза.

Рекомендуемая шкала оценок по итогам изучения дисциплины — максимальная оценка 100 баллов:

86—100 баллов — «отлично» 70—

85 баллов — «хорошо»

50—69 баллов — «удовлетворительно»

Менее 50 — «неудовлетворительно».

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

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений, навыков содержатся в разделе 2 рабочей программы «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы».

Показателями оценивания компетенций являются наиболее значимые знания, умения и владения, которые формирует дисциплина «Статистика».

В качестве шкалы оценивания в ходе промежуточной аттестации предлагаются три уровня освоения компетенций (пороговый, продвинутый, высокий), каждый из которых описывается посредством критериев оценивания (см. раздел 7.3).

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые

для оценки владений, умений, знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

### 7.2.1 Этапы формирования компетенций

№ темы дисциплины	Тематика занятий	Код компетенции	Формы проведения	Конкретизация компетенций (знания, умения, навыки)
-------------------	------------------	-----------------	------------------	--

Тема 1	Предмет, метод и задачи статистики	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	Обсуждение	<p>- знать: теоретические и методические основы составления и оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы;</p> <p>- уметь использовать методы анализа, систематизации финансовой информации и результаты решения профессиональных финансово-экономических задач при формировании концепции развития финансов экономических субъектов;</p> <p>- владеть: методами анализа и систематизации финансовой информации, позволяющей дать оценку состоянию и тенденциям развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов для принятия управленческих решений.</p>
Тема 2	Статистическое наблюдение	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	<p>Дискуссия по актуальным вопросам темы.</p> <p>Практические занятия (тесты, КОПРы)</p>	<p>- знать теоретические и методические основы проведения анализа и систематизации финансовой информации с целью определения состояния и тенденций развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов;</p> <p>- уметь систематизировать и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность с учетом международных стандартов для оценки состояния и разработки перспектив развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов;</p> <p>- владеть навыками прогнозирования социально-экономических процессов на основе комплекса современных статистических методов и компьютерной техники.</p>

Тема 3	Обобщающие статистические показатели	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	опрос	<p>-знать теоретические и методические основы применения математического инструментария в процессе формирования и использования финансовых ресурсов экономических субъектов и выявления тенденций развития;</p> <p>-уметь систематизировать и анализировать отчетные материалы, необходимые для решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях;</p> <p>-владеть методами анализа и систематизации финансовой информации, позволяющей дать оценку состоянию и тенденциям развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов</p>
Тема 4	Статистическое изучение взаимосвязи	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	тестирование	<p>-знать математические методы для проведения анализа и систематизации финансовой информации с целью определения состояния и тенденций развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов</p> <p>-уметь систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок;</p> <p>-владеть методами анализа и систематизации финансовой информации, позволяющей дать оценку состоянию и тенденциям развития финансов и финансовых отношений экономических субъектов</p>

Тема 5	Ряды динамики и их применение	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	опрос	-знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы; - уметь систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц; - навыками сбора, обработки и анализа статистической информации
Тема 6	Индексный метод анализа	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	тестирование	- знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы; - уметь систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц; - навыками сбора, обработки и анализа статистической информации
Тема 7	Выборочное наблюдение	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	Дискуссия по актуальным вопросам темы. Практические занятия (тесты, КОПРы)	- знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы; - уметь систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц; - навыками сбора, обработки и анализа статистической информации

Тема 8	Статистика населения	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	тестирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать концепции сбалансированных показателей (Balanced Score-Card) и ключевых показателей эффективности</li> <li>- уметь формировать и организовывать реализацию стратегии</li> <li>- владеть инструментами обеспечения единства стратегической и операционной деятельности.</li> </ul>
Тема 9	Статистика рынка труда и занятости населения	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	опрос	<ul style="list-style-type: none"> <li>знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы;</li> <li>- уметь систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц;</li> <li>- владеть навыками сбора, обработки и анализа статистической информации</li> </ul>
Тема 10	Статистика производительности и оплаты труда	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	Обсуждение	<ul style="list-style-type: none"> <li>знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы</li> <li>- уметь систематизировать и анализировать отчетные материалы, необходимые для решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях</li> <li>- владеть инструментами обеспечения единства стратегической и операционной деятельности.</li> </ul>

Тема 11	Система национального богатства	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	Дискуссия по актуальным вопросам темы. Практические занятия (тесты, КОПРы)	знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы - уметь систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц;
Тема 12	Система национальных счетов	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	опрос	знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы - уметь систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц; - владеть навыками сбора, обработки и анализа статистической информации
	Основные показатели статистика финансов	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	Обсуждение	знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы; - уметь систематизировать и анализировать отчетные материалы, необходимые для решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях - владеть навыками сбора, обработки и анализа статистической информации

	Статистика уровня жизни населения	ПКН – 5 ПКН – 6 СК – 2	<p>Дискуссия по актуальным вопросам темы. Практически е занятия (тесты, КОПРы)</p>	<p>- знать методики расчетов и основы составления, оформления аналитических и отчетных материалов по результатам выполненной работы - уметь систематизировать и представлять данные статистического наблюдения в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц; - владеть навыками сбора, обработки и анализа статистической информации</p>
--	---	------------------------------	--	--

### 7.2.3 Шкала оценки сформированных компетенций

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично /зачтено
<b>ПКН – 5</b>	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа
	Обсуждение вопросов по темам	Обсуждение вопросов по темам	Обсуждение вопросов по темам
		КОПР	КОПР
			тест
<b>ПКН -6</b>	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа
	Обсуждение вопросов по темам	Обсуждение вопросов по темам	Обсуждение вопросов по темам
		КОПР	КОПР
			тест
<b>СК - 2</b>	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа
	Обсуждение вопросов по темам	Обсуждение вопросов по темам	Обсуждение вопросов по темам
		КОПР	КОПР
			тест

Тестовые задания для оценки владений, умений, знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

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) 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

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Вопросы для подготовки 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. Прогнозирование 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, занятости 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 Валовой 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 метода анализа средней рентабельности.
- 50 Показатели финансовой устойчивости предприятия (организации). Коэффициенты ликвидности, покрытия, привлечения активов, показатели скорости оборачиваемости активов.

## Примеры экзаменационных билетов

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РФ»

(Финансовый университет)

Новороссийский филиал

кафедра «Экономика, финансы и менеджмент»

20\_\_/20\_\_ учебный год

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Статистика»

для студентов бакалавриата, направления подготовки 38.03.01 «Экономика» профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Анализ рисков и экономическая безопасность»

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).

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

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

Критерии оценивания, которые определяются в соответствии с шкалами оценивания компетенций представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Критерии оценивания

Уровень и критерии освоения компетенций	Рекомендуемая шкала оценок по итогам изучения дисциплины
Высокий уровень: глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связывать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования.	86—100 баллов - оценка «отлично»
Продвинутый уровень: твердые знания программного материала, допустимы несущественные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат.	70—85 баллов - оценка «хорошо»
Пороговый уровень: значение только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач.	50—69 баллов – оценка «удовлетворительно»
Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий.	менее 50 - оценка «неудовлетворительно»

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

### Нормативные акты

- 1 Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ (ред. от 26.12.2014 г., с изм. от 08.03.2017г.). – URL: <http://www.consultant.ru>.
- 2 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 06.04.2017). - URL: <http://www.consultant.ru>.
- 3 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 2) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (ред. от 06.04.2016 г., с изм. 07.04.2016 г.). - URL: <http://www.consultant.ru>.
- 4 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1) от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 08.03.2017 г.). - URL: <http://www.consultant.ru>.
- 5 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 23.07.2013) (с изм. и доп., вступившими в силу 01.10.2013). -URL: <http://www.consultant.ru>.
- 6 Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и си-стеме государственной статистики в Российской Федерации» от 29.11.2007, с изм. и доп., вступившими в силу 23.07.2013) - URL: <http://www.consultant.ru>.
- 7 Об утверждении методологических положений официального статистического учета по форме федерального статистического наблюдения N 1-МОН. Приказ ФАС РФ от 02.12.2010 N 685 - URL: <http://www.consultant.ru>.

### Основная литература

- 8 Статистика: Учебное пособие / коллектив авторов; под ред. В.Н. Са-лина, Е.П. Шпаковской. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2016. – 504 с.
- 9 Статистика: учебник / под ред. С.А. Орехова. — М.: Эксмо, 2016.

### Дополнительная литература

- 10 Гусаров В.М. Статистика: учебное пособие для вузов. — М.: ЮНИ-ТИ-ДАНА, 2008.
- 11 Курс социально-экономической статистики: учебник для вузов / под ред. М.Г. Назарова. — М.: Омега-Л, 2011.
- 12 Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: учебник / под ред. О.Э. Башиной, А.А. Спирина. — М.: Финансы и статистика, 2010.
13. Региональная статистика: учебник / под ред. Е.В. Заровой, Г.И. Чу-дилина. — М.: Финансы и статистика, 2009.
14. Социально-экономическая статистика: Практикум / под ред. С.А. Орехова. — М.: Эксмо, 2010.
15. Социально-экономическая статистика: Практикум: учебное пособие / под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской. — М.: Финансы и статистика, 2012.
16. Статистика: учебное пособие / коллектив авторов; по ред. В.Н. Са-лина, Е.П. Шпаковской. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: КНОРУС, 2014.
17. Статистика: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. — М.: ТК Велби : Проспект, 2012.
18. Финансовая статистика: учебное пособие / под ред. Т.В. Тимо-феевой. —

М.: Финансы и статистика, 2011.

Периодические издания

19. Демографический ежегодник России.
20. Российский статистический ежегодник.
21. Россия в цифрах: Краткий статистический сборник.
22. Регионы России: Основные характеристики субъектов РФ.
23. Регионы России: Социально-экономические показатели.
24. Социальное положение и уровень жизни населения России.
25. Сфера услуг в России.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы

- 1 [www.gks.ru](http://www.gks.ru) — Госкомстат РФ.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Общие положения 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 «Статистика», практические навыки расчета статистических показателей, их анализа, умение аргументированно 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 «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 подходов 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 но-мер 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 подрисуночные наименования. Приведенные в работе иллюстрации (графики, диаграммы) должны иметь подрисуночные 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.

## Варианты 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 анализ 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.

## Расчетно-аналитическая работа № 2

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

- 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 выпуске продукции на предприятиях одной из отраслей экономики за год

№ предприятия п/п	Среднегодовая стоимость материальных фондов	Выпуск продукции	№ предприятия п/п	Среднегодовая стоимость материальных фондов	Выпуск продукции
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

№ предприятия	Среднесписочная численность работников, чел.	Выпуск продукции, млн. руб.	№ предприятия	Среднесписочная численность работников.	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

№ предприятия	Выпуск продукции	Затраты на производство продукции	№ предприятия	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

№ предприятия	Выручка от продажи продукции	Прибыль от продаж	№ предприятия	Выручка от продажи продукции	Прибыль от продаж
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-	Среднегодовая плата, тыс. руб.	Фонд заработной платы, млн. руб.	№ организа-	Среднегодовая плата, тыс. руб.	Фонд заработной платы, 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 вы-борки доли предприятий с уровнем среднегодовой заработной платы ме-нее100 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 и в основные	№ предприятия п/п	Нераспределенная прибыль	Инвестиции и 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

№ домохозяйства п/п	В среднем на одного члена домо-хозяйства в год		№ домохозяйства п/п	В среднем на одного члена домохозяйства в	
	Валовый доход	Расходы на продукты питания		Валовый доход	Расходы на продукты питания
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

№ предприятия п/п	Численность населения, тыс. тыс.	Объем платных услуг, тыс.	№ предприятия 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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Финансовый университет)

**Новороссийский филиал Финуниверситета**

Кафедра «Экономика, финансы и менеджмент»

Направление «\_\_\_\_\_»

**РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА №\_\_ по  
дисциплине «Статистика»**

Вариант \_\_\_\_\_

Студент

курс

Преподаватель

\_\_\_\_\_  
(И.О.Ф.)

\_\_\_\_\_  
(уч. степень.,  
долж-ность  
И.О.Ф.)

Новороссийск 201\_

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

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде Новороссийского филиала Финансового университета.

Электронная информационно-образовательная среда Финансового университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к указаниям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых осуществляется с применением электронного обучения.

### Информационные справочные системы

- 1 [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) — Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- 2 [www.garant.ru](http://www.garant.ru) — Справочная правовая система «Гарант».

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

Материально-техническая база Новороссийского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Новороссийского филиала Финансового университета.