

*Кафедра экономики и управления*

Рабочая программа дисциплины

**Статистика**

<i>Направление подготовки</i>	Экономика
<i>Код</i>	38.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Бухгалтерский учет, анализ и аудит
<i>Квалификация выпускника</i>	Бакалавр

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенция	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>ОПК-2</b> Способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> -информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности; -методологию расчета обобщающих статистических показателей; -методы изучения взаимосвязи экономических явлений; -методологию статистического анализа; -методологию расчета макроэкономических показателей; -методологию финансово-экономических расчетов, денежного обращения, инфляции, цен; -методы обработки статистических данных.</p> <p><b>Уметь:</b> -анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; -выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; -рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели; - всесторонне характеризовать и анализировать деятельность предприятия. -использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;- пользоваться статистическими методами в исследовании экономических явлений</p> <p><b>Владеть:</b> -навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; -современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макро- уровнях;  -современными методиками и приемами анализа социально-экономических явлений на микро- и макро – уровнях</p>
<p><b>ПК-1</b> Способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей,</p>	<p><b>Знать:</b> -информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности; -методологию расчета относительных величин, средних, показателей динамики, показателей вариации; -методы выявления тенденции ряда динамики; -методологию расчета индексов; -основы индексного анализа; - основы корреляционно-регрессионного анализа -основы экономической статистики -методологию расчета показателей экономической статистики</p>

<p>характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать различные виды относительных величин</li> <li>- рассчитывать различные виды средних величин и показателей динамики</li> <li>- рассчитывать индивидуальные и сводные индексы</li> <li>-строить аналитические уравнения связи</li> <li>- делать расчеты макроэкономических показателей</li> <li>-делать расчеты показателей национального богатства, населения, рынка труда</li> <li>-делать расчеты показателей продукции, себестоимости и финансов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками статистического анализа с использованием относительных величин</li> <li>- навыками статистического анализа с использованием средних величин и показателей динамики</li> <li>-навыками проведения факторного индексного анализа</li> <li>-навыками проведения корреляционного анализа</li> <li>-навыками использования в статистическом анализе различных видов и способов графического изображения данных</li> <li>-навыками макроэкономического анализа</li> <li>-навыками экономико-статистического анализа влияния экономических факторов на результаты деятельности предприятия</li> </ul>
<p>ПК-6 Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности;</li> <li>-методологию расчета обобщающих статистических показателей;</li> <li>-методы изучения взаимосвязи экономических явлений;</li> <li>-методологию статистического анализа;</li> <li>-методологию расчета макроэкономических показателей;</li> <li>-методологию финансово-экономических расчетов, денежного обращения, инфляции, цен;</li> <li>-методы обработки статистических данных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>-выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;</li> <li>-рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;</li> <li>- всесторонне характеризовать и анализировать деятельность предприятия</li> <li>-использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;- пользоваться статистическими методами в исследовании экономических явлений</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;</li> </ul>

	<p>-современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макро-уровнях;</p> <p>-современными методиками и приемами анализа социально-экономических явлений на микро- и макро – уровнях</p>
--	---

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части учебного плана ОПОП. Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как «Экономика организации (предприятия)», «Макроэкономика», «Маркетинг» и др.

Изучение дисциплины позволит обучающимся реализовывать общепрофессиональные, профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.

В частности, выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с аналитической, научно-исследовательской, расчетно-экономической, учетной видами деятельности должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*аналитическая, научно-исследовательская деятельность:*

- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;
- обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- построение стандартных теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализ и интерпретация полученных результатов;
- анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне как в России, так и за рубежом;
- подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
- проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов,
- участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;

*расчетно-экономическая деятельность:*

- подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
- разработка экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств,

*учетная деятельность:*

- документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского учета имущества организации;
- ведение бухгалтерского учета источников формирования имущества, выполнение работ по инвентаризации имущества и финансовых обязательств организации;
- проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами;
- составление и использование бухгалтерской отчетности,
- осуществление налогового учета и налогового планирования в организации.

### 3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>		<i>Формы обучения</i>
		<i>Заочная</i>
<b>Общая трудоемкость:</b> зачетные единицы/часы		6/216
<b>Контактная работа:</b>		
Занятия лекционного типа		8
Занятия семинарского типа		24
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой (3 семестр )/ экзамен (4 семестр) /		13
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>		171

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

##### 4.1.1 Заочная форма обучения

	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Самостоятельная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		<i>Лекции</i>	<i>Иные учебные занятия</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Семинары</i>	<i>Лабораторные работы</i>	<i>Иные</i>	
1.	Абсолютные и относительные статистические величины	1		2				16
2.	Средние величины	1		2				14
3.	Показатели динамики	1		2				16
4.	Индексы			2				14
5.	Графическое изображение статистических данных			2				14
6.	Взаимосвязи экономических явлений	1		2				14

7.	Система национальных счетов			2				14
8.	Макроэкономические показатели	1		2				14
9.	Статистика национального богатства	1		2				14
10.	Статистика населения			2				13
11.	Статистика рынка труда	1		2				14
12.	Статистика продукции, себестоимости и финансов	1		2				14
	Промежуточная аттестация			13				
	Итого			216				

#### 4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

##### 4.2.1 Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1.	Абсолютные и относительные статистические величины	Абсолютные статистические величины, относительные статистические величины и их виды. Относительные величины выполнения плана и динамики. Относительные величины структуры и координации. Относительные величины интенсивности и сравнения.
2.	Средние величины	Средняя, ее сущность, виды и применение. Средняя арифметическая, простая и взвешенная. Вычисление средней по данным интервального вариационного ряда. Особенности вычисления средних по данным статистической отчетности. Средняя геометрическая, способы ее расчета. Средняя гармоническая. Структурные средние: мода, медиана.
3.	. Показатели динамики	Понятие о ряде динамики. Виды рядов динамики. Показатели ряда динамики. Абсолютный прирост. Темпы роста и прироста. Средний темп роста. Абсолютное значение одного процента прироста. Цепные и базисные показатели динамики. Методы выявления тенденции ряда динамики. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое сглаживание рядов динамики. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.

4.	Взаимосвязи экономических явлений	Взаимосвязи экономических явлений, их виды. Связи функциональные и корреляционные, прямые и обратные, линейные и нелинейные, существенные и несущественные. Статистические методы изучения связей экономических явлений. Метод параллельных рядов. Метод аналитических группировок. Балансовый метод. Графический метод. Корреляционный метод изучения связи. Этапы корреляционного анализа. Построение уравнений парной корреляции. Показатели тесноты связи методология расчета и экономическая интерпретация. Линейный коэффициент корреляции. Корреляционное отношение. Множественный коэффициент корреляции.
5.	Макроэкономические показатели	Валовой выпуск, промежуточное потребление, валовой внутренний продукт, национальный доход, располагаемый национальный доход - сущность и способы расчета. Три метода расчета валового внутреннего продукта страны. Расчет ВВП в сопоставимых ценах с помощью индекса-дефлятора
6.	Статистика национального богатства	Понятие национального богатства и экономических активов, включаемых в состав национального богатства. Финансовые и нефинансовые экономические активы. Показатели использования основных фондов и оборотных средств.
7.	Статистика рынка труда	Экономически активное население. Понятие трудовых ресурсов. Статистика наличия и использования рабочей силы на предприятии. Статистика производительности труда.
8.	. Статистика продукции, себестоимости и финансов	Понятие себестоимости продукции и ее состав. Показатели уровня и динамики себестоимости продукции. Показатели затрат на рубль товарной продукции. Финансовые показатели деятельности предприятия и их анализ.

#### 4.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Абсолютные и относительные статистические величины	Расчет относительных величин выполнения плана и динамики, относительных величин структуры и координации, относительных величин интенсивности и сравнения и их экономическая интерпретация
2.	Средние величины	Расчет средняя арифметической простой и взвешенной. Вычисление средней по данным

		интервального вариационного ряда. Особенности вычисления средних по данным статистической отчетности. Средняя геометрическая, способы ее расчета. Средняя гармоническая. Структурные средние: мода, медиана.
3.	Показатели динамики	Расчет показателей ряда динамики - абсолютного прироста, темпов роста и прироста., среднего темпа роста, абсолютного значения одного процента прироста. Цепные и базисные показатели динамики. Методы выявления тенденции ряда динамики. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое сглаживание рядов динамики. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.
4.	Индексы	Расчет индивидуальных и сводных индексов и их экономическая интерпретация. Агрегатный индекс как основная форма сводного индекса. Способы расчета сводных индексов. Расчет базисных и цепных индексов. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Взаимосвязи индексов. Важнейшие экономические индексы. Индексный метод факторного анализа динамики экономических явлений. Два свойства агрегатных индексов, используемые в статистическом анализе.
5.	Графическое изображение статистических данных	Построение различного вида графиков- выполнения плана, динамики, структуры, сравнения. Построение различных по способу построения графиков - столбиковых, ленточных, линейных, круговых, секторных диаграмм.
6.	Взаимосвязи экономических явлений	Построение аналитических уравнений связи между явлениями Построение уравнений парной корреляции. Расчет показателей тесноты связи между явлениями. Экономическая интерпретация результатов расчета.
7.	Система национальных счетов (СНС)	Использование системы национальных счетов в расчете макроэкономических показателей
8.	Макроэкономические показатели	Расчет валового выпуска, промежуточного потребления, валового внутреннего продукта, валового национального дохода, валового располагаемого национального дохода. Три метода расчета валового внутреннего продукта страны. Расчет ВВП в сопоставимых ценах с помощью индекса-дефлятора.
9.	Статистика национального богатства	Расчет показателей состояния, движения и



		использования основных фондов. Расчет показателей использования оборотных средств. Экономическая интерпретация результатов расчета
10.	Статистика населения	Расчет показателей естественного и механического движения населения. Изучение миграции населения. Показатели социального развития и уровня жизни населения. Показатели личных доходов населения. Показатели расходов и потребления населения.
11.	Статистика рынка труда	Экономически активное население. Статистика наличия и использования рабочей силы на предприятии. Статистика производительности труда
12.	Статистика продукции, себестоимости и финансов	Изучение поэлементного и постатейного состава себестоимости. Показатели уровня и динамики себестоимости продукции. Показатели затрат на рубль товарной продукции. Финансовые показатели деятельности предприятия и их анализ. Расчет валовой прибыли, прибыли от продаж, прибыли до налогообложения, чистой прибыли

#### **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в **ПРИЛОЖЕНИИ** к РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины в процессе обучения.

##### **5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

<b>Контролируемые разделы (темы)раздела</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<b>Тема 1.</b> Абсолютные и относительные статистические величины	ПК-1, ПК-6	Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование
<b>Тема 2.</b> Средние величины	ПК-6	Проблемные задачи, ситуационные задачи,

		тестирование	
<b>Тема 3.</b> Показатели динамики	ОПК-2, ПК-1	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,
<b>Тема 4.</b> Индексы	ПК-1, ПК-6	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,
<b>Тема 5.</b> Графическое изображение статистических данных	ПК-1, ОПК-2	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,
<b>Тема 6.</b> Взаимосвязи экономических явлений	ПК-6	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,
<b>Тема 7.</b> Система национальных счетов (СНС)	ПК-1, ОПК-2	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,
<b>Тема 8.</b> Макроэкономические показатели	ПК-6	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,
<b>Тема 9.</b> Статистика национального богатства	ПК-1	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,
<b>Тема 10.</b> Статистика населения	ПК-1, ПК-6	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,
<b>Тема 11.</b> Статистика рынка труда	ПК-6-ОПК-2	Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование	
<b>Тема 12.</b> Статистика продукции, себестоимости и финансов	ПК-1	Проблемные ситуационные тестирование	задачи, задачи,

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

**Типовые ситуационные задачи:**

Задача 1

- 1 По данным таблицы рассчитать поквартально проценты установленного планового задания и проценты выполнения плана по выпуску продукции;
2. Расчетные данные оформить в таблице
3. Сделать выводы

Исходные данные

Кварталы	Выпуск продукции, млн. руб.			Процент выполнения плана	Процент планового задания
	Базисный Период	отчетный период			
		план	факт		
I	22,25	22,28	24,15		
II	21,30	21,35	23,62		

III	22,30	22,94	23,93		
IV	22,20	22,29	24,08		

### Задача 2

1. По данным таблицы рассчитать средний стаж работника
2. Какая формула средней используется в данном случае?
3. Сделать выводы

#### Исходные данные

Группы работников по общему стажу работы, лет	Численность работников, чел. (m)
до 5	18
5-10	40
10-15	15
свыше 15	10
Итого	83

### Задача 3

1. С помощью метода аналитического выравнивания определить тенденцию изменения выпуска продукции за рассматриваемый период
2. Построить график зависимости выпуска продукции от времени «t»
3. Построить аналитическое уравнение связи
4. Сделать выводы

#### Исходные данные

Месяцы	Выпуск продукции, млн. руб.	Месяцы	Выпуск продукции, Млн.руб.
Январь	18,6	Июль	19,6
Февраль	17,3	Август	17,5
Март	18,9	Сентябрь	19,2
Апрель	19,2	Октябрь	19,8
Май	17,9	Ноябрь	18,3
Июнь	19,1	Декабрь	19,4

### Задача 4

1. Рассчитать индивидуальные индексы продукции и индивидуальные индексы цен
2. Рассчитать сводные индексы стоимостного объема продукции, физического объема продукции и цен
3. Определить влияние изменения количества продукции и цен на изменение стоимостного объема продукции
4. Сделать выводы

#### Исходные данные

Виды продукции	Количество произведенной продукции, тыс. шт.		Цена 1 шт., тыс. руб.	
	базисный период ( $q_0$ )	Отчетный период ( $q_1$ )	базисный период ( $p_0$ )	отчетный период ( $p_1$ )
A	4402	4452	0,6	0,5

Виды продукции	Количество произведенной продукции, тыс. шт.		Цена 1 шт., тыс. руб.	
	Б	1248	1150	1,2

#### Задача 5

1. По данным таблицы построить аналитическое уравнение зависимости разряда рабочих от стажа работы;

2. Определить тесноту связи между явлениями.

3. Построить график зависимости разряда рабочих от стажа работы

Исходные данные

№ n/n рабочих	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Разряд (y)	3	2	4	5	5	5	5	5	6	5	1	4
Стаж работы, лет (x)	7	7	25	23	18	24	11	16	34	11	1	20

#### Задача 1

Определить валовой внутренний продукт методом конечного использования в млрд. рублей.

Исходные данные в млрд.руб.

Валовое накопление основного капитала – 3456, экспорт товаров и услуг – 7899, импорт товаров и услуг – 5546, статическое расхождение – 12, изменение запасов материальных оборотных средств – 321, конечное потребление – 21546

#### Задача 2

По данным таблицы рассчитать коэффициент интенсивности миграции населения в промилле ( с точностью до 1 промилле)

Исходные данные

Показатель	Человек
Средняя годовая численность населения	242350
Число родившихся за год	3380
Число умерших за год	2680
Численность прибывших на постоянное жительство	1800
Численность выбывших на постоянное жительство	600

#### Задача 3

Рассчитать коэффициент экономической активности населения

Исходные данные

Численность населения на начало года – 6000 тыс. человек, на конец года – 6500 тыс. человек, в том числе экономически активное население – 3900 тыс. человек.

#### Задача 4

Определить валовой внутренний продукт методом конечного использования в млрд. рублей.

Исходные данные в млрд.руб.

Валовое накопление основного капитала – 3456, экспорт товаров и услуг – 7899, импорт товаров и услуг – 5546, статическое расхождение – 12, изменение запасов материальных оборотных средств – 321, конечное потребление – 21546

### Задача 5

Рассчитать коэффициент экономической активности населения

*Исходные данные*

Численность населения на начало года – 6000 тыс. человек, на конец года – 6500 тыс. человек, в том числе экономически активное население – 3900 тыс. челове

#### Типовые проблемные задачи

1. За рассматриваемый период объем продукции увеличился в 2,2 раза, а себестоимость снизилась на 0,5% Определить темпы прироста объема продукции и себестоимости продукции
2. В отчетном году по сравнению с предыдущим годом физический объем продукции возрос на 2%. Цена снизилась на 1,5%. Определить стоимостное изменение объема продукции в отчетном году по сравнению с предыдущим годом
3. С помощью метода укрупнения интервалов выявить тенденцию ряда динамики

Месяцы	Выпуск молдингов, млн. руб.	Месяцы	Выпуск молдингов, млн.руб.
Январь	18,6	Июль	19,6
Февраль	17,3	Август	17,5
Март	18,9	Сентябрь	19,2
Апрель	19,2	Октябрь	19,8
Май	17,9	Ноябрь	18,3
Июнь	19,1	Декабрь	19,4

4. По данным таблицы определить индексы выполнения плана и установленного планового задания по выпуску продукции

Кварталы	Выпуск продукции, млн. руб.			Процент выполнения плана	Процент планового задания
	базисный период	отчетный период			
		план	Факт		
I	22,25	22,28	24,15		
II	21,30	21,35	23,62		
III	22,30	22,94	23,93		
IV	22,20	22,29	24,08		

5. По данным выпуска товарной продукции рассчитать аналитические показатели динамики и заполнить таблицу

Месяц	Выпуск товарной продукции, тыс. руб.	Показатели динамики				Абсолютное значение 1% прироста, тыс. руб. (А)	
		Абсолютный прирост (Δ), тыс. руб.	темп роста, % (Тр)		темп прироста, % (Тпр)		
			Цепно й	Базисны й	цепно й		базисны й
1	236						
2	244						
3	246						
4	249						
5	250						
6	252						

1. Имеются сведения об основных промышленно-производственных фондах завода за отчетный год (в млн.руб.): состояло на 01.01 отчетного года - 4000, всего поступило за год - 1200, в том числе новых основных фондов - 800. Чему равен коэффициент обновления основных фондов за отчетный год?

2. На предприятии за квартал средний остаток оборотных средств составил 400 тыс. руб., а стоимость реализованной продукции - 1600 тыс. руб. Определить коэффициенты оборачиваемости и закрепления оборотных средств, продолжительность одного оборота в днях

3. За отчетный месяц завод выработал валовой продукции на 3200 тыс. руб. Остаток готовых изделий на складе завода увеличился на 120 тыс. руб.; стоимость отгруженной, но не оплаченной продукции уменьшилась на 190 тыс. руб. Определить стоимость реализованной продукции за месяц.

4. По данным таблицы определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность и рентабельность основных фондов. Сделайте выводы

№ п/п	Показатели	Базисный период	Отчетный период
1.	Товарная продукция в опт. Ценах предприятия, тыс. руб.	20078	20328
2.	Средняя годовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	3192	3469
3.	Средняя списочная численность рабочих, чел	50	48
4.	Прибыль от реализации, тыс.руб.	6024	6035

5. По следующим данным таблицы определить абсолютные и относительные показатели брака и потерь от брака

Показатели	тыс. руб.
Себестоимость товарной продукции	1200,0
Себестоимость окончательного брака	9,0
Расходы по исправлению брака	1,5
Стоимость окончательного брака по цене использования	1,2
Взыскано с поставщиков по претензиям за поставку недоброкачественных материалов	0,8
Удержано за брак с виновных лиц	0,1

### Типовые тесты

1. Абсолютные величины выражаются в...
  - а) натуральных единицах измерения;
  - б) процентах;
  - в) виде простого кратного отношения;
  
2. Относительные статистические величины выражаются в...
  - а) трудовых единицах измерения
  - б) процентах
  - в) натуральных единицах измерения.

3. Какова методология расчета относительного показателя выполнения плана?

- а) фактические данные отчетного периода ;  
фактические данные предыдущего периода
- б) фактические данные отчетного периода ;  
плановые данные на отчетный период
- в) фактические данные отчетного периода . \_\_\_\_  
фактические данные базисного периода

4. Какова методология расчета относительного показателя структуры?

- а)  $\frac{X_n}{\sum_1^n X} \times 100\%$  ;
- б)  $\frac{\sum_1^n X}{X_n} \times 100\%$  ;
- в)  $\frac{X_2}{X_1}; \frac{X_3}{X_2}$  и т.д.

5. Какова методология расчета относительного показателя планового задания?

- а) фактические данные отчетного периода ;  
плановые данные на отчетный период
- б) фактические данные отчетного периода ;  
фактические данные базисного периода
- в) плановые данные на отчетный период .  
фактические данные базисного периода

6. Какова методология расчета относительного показателя динамики?

- а) фактические данные отчетного периода ;  
фактические данные базисного периода
- б) плановые данные на отчетный период ;  
фактические данные базисного периода
  
- в) фактические данные отчетного периода .  
плановые данные на отчетный период

7. Какова методология расчета относительного показателя координации?

- а)  $\frac{X_2}{X_1}; \frac{X_3}{X_2}$  ; и т.д.;
- б)  $\frac{\sum_1^n X}{X_n} \times 100\%$  ;
- в)  $\frac{X_n}{\sum_1^n X} \times 100\%$  .

8. По какой формуле определяется средняя арифметическая простая?

а)  $\frac{\sum xm}{\sum m}$  ;

б)  $\frac{\sum X}{n}$  ;

в)  $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{X}}$  .

9. По какой формуле определяется средняя геометрическая?

а)  $\frac{\sum xm}{\sum m}$  ;

б)  $\sqrt[n]{k_1 k_2 \dots k_n}$  ;

в)  $\frac{\sum X}{n}$  .

10. По какой формуле определяется средняя арифметическая взвешенная?

а)  $\frac{\sum xm}{\sum m}$  ;

б)  $\frac{\sum X}{n}$  ;

в)  $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{X}}$  .

11. Как вычисляют коэффициент годности основных средств?

а) делением суммы износа основных фондов на их полную стоимость

б) делением остаточной стоимости на полную стоимость основных фондов

в) делением средней годовой стоимости основных фондов на товарную продукцию

12. Как вычисляется коэффициент оборачиваемости оборотных средств?

а) делением среднего остатка оборотных средств на объем реализованной продукции

б) делением объема реализованной продукции на средний остаток оборотных средств

в) делением продолжительности календарного периода на число оборотов

13. Как вычисляют показатель фондовооруженности рабочих?

а) делением средней годовой стоимости промышленно-производственных основных фондов на среднюю списочную численность рабочих

б) делением товарной продукции на среднюю списочную численность рабочих

в) делением средней годовой стоимости промышленно-производственных основных фондов на товарную продукцию

14. Как вычисляют коэффициент обновления основных фондов?

а) делением стоимости новых основных фондов, введенных в действие в течение данного периода, на среднюю годовую стоимость основных фондов

б) делением стоимости новых основных фондов, введенных в действие в течение данного периода, на стоимость основных фондов на конец периода

в) делением стоимости новых основных фондов, введенных в действие в течение данного периода, на стоимость основных фондов на начало периода

15. Что относится к сумме потерь от брака?

а) стоимость окончательно забракованных изделий



- б) стоимость окончательно забракованных изделий и стоимость переделки исправимого брака  
в) = б) минус стоимость окончательного брака по цене использования и суммы, удержанные с виновников брака

16. Как вычисляется уровень рентабельности реализованной товарной продукции?

- а) как отношение суммы прибыли от реализации к себестоимости реализованной продукции  
б) как отношение себестоимости реализованной продукции к ее стоимости в оптовых ценах  
в) как отношение себестоимости реализованной продукции к сумме прибыли от реализации

17. Как определяется чистая прибыль?

- а) Валовая прибыль - коммерческие и управленческие расходы  
б) Прибыль до налогообложения – налог на прибыль  
в) Выручка от реализации – себестоимость товарной продукции

18. Как определяется прибыль до налогообложения

- а) выручка от реализации продукции - себестоимость товарной продукции  
б) прибыль от продаж + прочие доходы – прочие расходы  
в) выручка от реализации продукции - коммерческие и управленческие расходы

19. Как вычисляется уровень рентабельности продаж?

- а) как отношение суммы прибыли от продаж к выручке от продаж  
б) как отношение себестоимости реализованной продукции к ее стоимости в оптовых ценах  
в) как отношение себестоимости реализованной продукции к сумме прибыли от реализации

20. Как вычисляют показатель фондоотдачи:

- а) делением стоимости основных фондов на начало года на товарную продукцию;  
б) делением объема товарной продукции на среднюю годовую стоимость основных фондов  
в) делением средней годовой стоимости промышленно-производственных основных фондов на товарную продукцию.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Все задания, используемые для текущего контроля формирования компетенций условно можно разделить на две группы:

1. задания, которые в силу своих особенностей могут быть реализованы только в процессе обучения на занятиях (например, ситуационные задания, дискуссия и мини-конференция в форме вебинара);
2. задания, которые дополняют теоретические вопросы (практические задания, задания для самостоятельной работы, тесты).

Выполнение всех заданий является необходимым для формирования и контроля знаний, умений и навыков. Поэтому, в случае невыполнения заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до зачета (экзамена). Вид заданий, которые необходимо

выполнить для ликвидации «задолженности» определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения.

### **1. Требование к решению ситуационной, проблемной задачи (кейс-измерители)**

Студент должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи должны решаться студентами письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «*выполнено*» ставится в случае, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи, а именно, когда обучающийся в целом выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «*не выполнено*» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

### **2. Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний, обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка «*отлично*» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «*хорошо*» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «*удовлетворительно*» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **6.1 Основная учебная литература**

1. Сизова, Т. М. Статистика. Практикум : учебное пособие / Т. М. Сизова, Л. Г. Мишура. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 64 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/67830.html>

2. Дегтярева И.Н. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Дегтярева И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 181 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64896.html>.

### **6.2 Дополнительная учебная литература:**

1. Бондаренко, Л. Д. Статистика. Часть 2 : курс лекций / Л. Д. Бондаренко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 73 с. — ISBN 978-5-7795-0739-4. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68844.html>

2. Гушценская, Н. Д. Статистика : учебно-методическое пособие / Н. Д. Гушценская, И. Ю. Павлова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 211 с. — ISBN 978-5-4486-0034-0. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70281>.

### 6.3. Периодические издания

1. Актуальные вопросы современной экономики <http://www.iprbookshop.ru/46159.html>
2. Российский экономический журнал <http://www.iprbookshop.ru/45530.html>
3. Учет и статистика ISSN 1994-0874 <http://www.iprbookshop.ru/61925.html>

### **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> <http://www.edu.ru/>
2. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»– <http://www.consultant.ru/>
4. Сайт Министерства финансов РФ – <https://www.minfin.ru/>
5. Сайт Федеральной налоговой службы РФ <https://www.nalog.ru/>

### **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Все виды занятий проводятся в форме онлайн-вебинаров с использованием современных компьютерных технологий (наличие презентации и форума для обсуждения).

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют практические задания и промежуточные тесты. Консультирование по изучаемым темам проводится в онлайн режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

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

1. Терминальный сервер, предоставляющий к нему доступ клиентам на базе Windows Server 2016
2. Семейство ОС Microsoft Windows
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (Информационный комплекс)
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (ЭПС «Система ГАРАНТ»)
6. Антивирусная система NOD 32
7. Adobe Reader. Лицензия проприетарная свободно-распространяемая.
8. Электронная система дистанционного обучения АНОВО «Московский международный университет». <https://elearn.interun.ru/login/index.php>

#### ***10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)***

1. компьютеры персональные для преподавателей с выходом в сети Интернет;
2. наушники;
3. вебкамеры;
4. колонки;
5. микрофоны.

#### ***11. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины***

Для освоения дисциплины используются: традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия в интерактивные формы занятий - решение ситуационных задач и

разбор конкретных ситуаций, самостоятельная работа студентов с учебными материалами, представленными в электронной системе обучения.

На учебных занятиях используются технические средства обучения: компьютер подключенный к сети Интернет и программой браузером для выхода в интернет, монитор, колонки, микрофон, веб камера, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, пакет программ для проведения вебинаров в он-лайн режиме. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием электронной системы дистанционного обучения, установленной на оборудовании университета.

### **11.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:**

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием презентаций и трансляцией выступления лектора;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями с использованием электронных систем коммуникаций (форумы, чаты);
- консультации (форумы);
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

### **11.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения**

Из перечня видов: (*«мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.*) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

### **11.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав, разрабатываются адаптированные для инвалидов программы подготовки с учетом различных нозологий, виды и формы сопровождения обучения, используются специальные технические и программные средства обучения, дистанционные образовательные технологии, обеспечивается безбарьерная среда и прочее.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.