Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт экономики, математики и информационных технологий
Кафедра национальной экономики

УТВЕРЖДЕНА
решением Ученого Совета
Института ЭМИТ РАНХиГС
Протокол от «09» сентября 2020 г.
№ 1-20/21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.02 СТАТИСТИКА

(индекс, наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

направление подготовки

38.03.01 Экономика

(код, наименование направления подготовки (специальности)

«Национальная экономика и государственное регулирование»

(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии)

бакалавр

(квалификация)

очная

(форма(ы) обучения)

Год набора – 2020 г.

Москва, 2020 г.

Автор(ы)–составитель(и):

к.э.н. Щенникова Е.И.	Национальная экономика
(ученая степень и(или) ученое звание, должность)	*(наименование кафедры)*

Заведующий кафедрой

Национальной экономики	д.э.н., доцент Казарян М.А.
(наименование кафедры)	*(ученая степень и(или) ученое звание)*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы..... 4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы. 5
3. Содержание и структура дисциплины……..…… 5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине ..……. 8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.. 34
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине…… 38
   6.1. Основная литература……..…..……... 38
   6.2. Дополнительная литература……...……... 38
   6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы... 38
   6.4. Нормативные правовые документы…….…….… 39
   6.5. Интернет-ресурсы……... 39
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы… 39

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Статистика» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа формирования:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-9	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	УК ОС-9.3.2	Способен оценивать и аргументировать собственную точку зрения по различным аспектам социально-экономической политики государства

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
УК ОС-9.3.2	**На уровне знаний:** - 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. **На уровне умений:** - 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. **На уровне навыков:** - современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	процессы и явления на микро- и макроуровнях; - современными методиками и приемами анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровнях.

2. ОБЪЕМ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость Б1.В.ДВ.06.02 «Статистика» составляет 4 зачётные единицы – 144 ак. ч.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем для очной формы обучения, составляет 66 ак.часа: лекционные занятия – 32 ак.ч., практические занятия – 32 ак. ч. Самостоятельная работа составляет 42 ак. ч.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Статистика» в 4 семестре на 2 курсе – очная форма обучения.

Дисциплина реализуется после изучения дисциплин Б1.В.14 «Введение в экономику», Б1.В.ДВ.02.01 «Микроэкономика (дополнительные главы)», Б1.В.ДВ.02.02 «Рынки факторов производства».

3. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), ак. час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение, сводка и группировка. Наглядное изображение статистических данных	6	2		2		2	Промежуточный тест Задание 1
Тема 2	Абсолютные и относительные статистические величины	6	2		2		2	Промежуточный тест Задание 2

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), ак. час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 3	Средние величины	7	2		2		3	Промежуточный тест Задание3
Тема 4	Показатели вариации	7	2		2		3	Промежуточный тест Задание4
Тема 5	Ряды динамики	7	2		2		3	Промежуточный тест Задание 5
Тема 6	Индексы	7	2		2		3	Промежуточный тест Задание 6
Тема 7	Взаимосвязи экономических явлений	7	2		2		3	Промежуточный тест Задание 7
Тема 8	Выборочное наблюдение	6	2		2		2	Промежуточный тест Задание 8
Тема 9	Статистика населения	6	2		2		2	Промежуточный тест Задание 9
Тема 10	Статистика рынка труда	6	2		2		2	Промежуточный тест Задание 10
Тема 11	Статистика национального богатства	7	2		2		3	Промежуточный тест Задание 11
Тема 12	Статистика продукции, себестоимости и финансов	7	2		2		3	Промежуточный тест Задание 12
Тема 13	Система национальных счетов (СНС)	8	2		2		4	Промежуточный тест Задание 13
Тема 14	Макроэкономические показатели	6	2		2		2	Промежуточный тест Задание 14
Тема 15	Статистика цен, денежного обращения и кредита	7	2		2		3	Промежуточный тест Задание 15
Тема 16	Статистика государственных финансов и внешнеэкономической деятельности	6	2		2		2	Промежуточный тест Задание 16
Консультация		2						
Промежуточная аттестация		36				36		Экзамен
	Всего:	**144**	**32**		**32**	**36**	**42**	

Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение, сводка и группировка. Наглядное изображение статистических данных.

Понятие о статистике как науке. Предмет статистической науки. Статистика как общественная наука, ее связь с другими общественными науками. Метод статистики. Основные категории и понятия статистики. Статистическая совокупность, единица совокупности. Признак, вариация признаков. Статистический показатель, система статистических показателей. Статистическая закономерность. Закон больших чисел и его роль в изучении статистических закономерностей. Основные задачи и функции федеральной службы государственной статистики.

Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования. Понятие статистического наблюдения. Цель, объект наблюдения, единица наблюдения. Отчетная единица. Программа статистического наблюдения. Формы статистического наблюдения: отчетность, специально организованное статистическое наблюдение, регистры. Способы статистического наблюдения.

Сводка – второй этап статистического исследования. Понятие и виды статистической сводки. Понятие группировки. Задачи и виды группировок. Результативные и факторные признаки. Принципы построения статистических группировок. Понятие группировочного признака. Классификация признаков. Выбор группировочных признаков, определение числа групп и величины интервала. Понятие о вторичной группировке. Понятие и виды рядов распределения. Основные характеристики рядов распределения. Понятие статистической таблицы, ее основные элементы. Макет таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего и по разработке сказуемого. Основные правила построения таблиц. Чтение и анализ показателей таблиц.

Понятие о статистическом графике. Роль графического способа изображения в статистике. Элементы статистического графика и правила его построения. Классификация графиков. Способы графического изображения статистических данных. Столбиковые, ленточные, линейные, круговые, секторные диаграммы. Знаки Варзара.

Тема 2. 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.

Тема 3. 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.

Тема 4. Показатели вариации

Понятие вариации. Задачи статистического изучения вариации. Абсолютные показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение). Относительные показатели вариации и их практическое применение. Меры вариации для сгруппированных данных: общая дисперсия, групповая, межгрупповая. Правило сложения дисперсий. Эмпирический коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.

Тема 5. Ряды 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.

Тема 6. Индексы

Понятие об индексах и их значение в анализе социально-экономических явлений. Индивидуальные и сводные индексы. Агрегатный индекс как основная форма сводного индекса. Способы расчета сводных индексов. Индексируемые величины. Базисные и цепные индексы. 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.

Тема 7. 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.

Тема 8. Выборочное наблюдение

Понятие о выборочном наблюдении. Задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики. Средняя и предельная ошибка выборочного наблюдения для показателей средней и доли. Повторный и бесповторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная,

Определение необходимой численности выборки. Оценка результатов выборочного наблюдения и распространение их на генеральную совокупность. Практическое применение выборочного метода в статистике.

Тема 9. Статистика населения

Население как объект статистического изучения. Изучение численности населения. Изучение состава населения. Изучение естественного движения населения. Изучение миграции населения. Показатели социального развития и уровня жизни населения. Показатели личных доходов населения. Показатели расходов и потребления населения.

Тема 10. Статистика рынка труда

Экономически активное население. Понятие трудовых ресурсов. Статистика наличия и использования рабочей силы на предприятии.

Показатели численности работников, занятых в отраслях экономики. Списочная численность, явочная численность. Методы исчисления средней списочной, средней явочной численности и среднего числа фактически работавших лиц. Статистика движения рабочей силы.

Состав фондов рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени. Изучение потерь рабочего времени. Статистика производительности труда.

Тема 11. 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.

Тема 12. Статистика продукции, себестоимости и финансов

Показатели статистики продукции: валовой оборот, валовая продукция, товарная продукция, реализованная продукция. Показатели выполнения плана по выпуску продукции, ассортименту и комплектности. Показатели качества продукции. 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.

Тема 13. Система национальных счетов (СНС)

Методологические основы СНС как системы управления макроэкономикой РФ. Основные классификации и группировки, применяемые в СНС и их значение в экономическом анализе. Система сводных национальных счетов. Двойная запись экономических операций в построении национальных счетов. Балансирование итогов счета. Исчисление макроэкономических показателей.

Тема 14. Макроэкономические показатели

Валовой выпуск, промежуточное потребление, валовой внутренний продукт, национальный доход, располагаемый национальный доход - сущность и способы расчета. Взаимосвязь макроэкономических показателей. Три метода расчета валового внутреннего продукта страны. Расчет ВВП в сопоставимых ценах с помощью индекса-дефлятора.

Тема 15. Статистика цен, денежного обращения и кредита

Задачи и система показателей статистики цен. Индекс потребительских цен. Индексы цен производителей. Индексы цен в статистике внешней торговли. Показатели денежного обращения. Показатели срока и оборачиваемости кредита.

Тема 16. Статистика государственных финансов и внешнеэкономической деятельности

Предмет статистического изучения государственных финансов. Информационная база статистики государственных финансов. Задачи статистики госбюджета. Система статистических показателей госбюджета: доходы, официальные трансферты, расходы, чистое кредитование, профицит, дефицит. Возвратные и невозвратные платежи и поступления. Показатели финансирования государственного бюджета и государственного долга.

Внешнеэкономическая деятельность как объект статистического изучения. Основы методологии таможенной статистики. Показатели объема внешней торговли. Показатели вовлеченности национальной экономики в мирохозяйственные связи.

4. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Статистика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение, сводка и группировка. Наглядное изображение статистических данных	Промежуточный тест Задание 1
Абсолютные и относительные статистические величины	Промежуточный тест Задание 2
Средние величины	Промежуточный тест Задание 3
Показатели вариации	Промежуточный тест Задание 4
Ряды динамики	Промежуточный тест Задание 5
Индексы	Промежуточный тест Задание 6
Взаимосвязи экономических явлений	Промежуточный тест Задание 7
Выборочное наблюдение	Промежуточный тест Задание 8
Статистика населения	Промежуточный тест Задание 9
Статистика рынка труда	Промежуточный тест Задание 10
Статистика национального богатства	Промежуточный тест Задание 11
Статистика продукции, себестоимости и финансов	Промежуточный тест Задание 12
Система национальных счетов (СНС)	Промежуточный тест Задание 13
Макроэкономические показатели	Промежуточный тест Задание 14
Статистика цен, денежного обращения и кредита	Промежуточный тест Задание 15
Статистика государственных финансов и внешнеэкономической деятельности	Промежуточный тест Задание 16

4.1.2. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):
Экзамен проводится посредством письменного ответа студентов по билетам, цель которого заключается в выявлении индивидуальных достижений

студента по пониманию основных положений дисциплины и умению решать предложенные задачи.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые задания к занятию по теме 1

Тема: ***Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение, сводка и группировка. Наглядное изображение статистически данных***

1. Назовите основные категории и понятия статистики
2. Каковы этапы статистического исследования
3. Принципы построения статистических группировок.
4. Элементы статистического графика и правила его построения

Типовые задания к занятию по теме 2

Тема: ***Абсолютные и относительные статистические величины***

1. Назовите виды абсолютных величин
2. Назовите виды относительных величин
3. Как взаимосвязаны абсолютные и относительные статистические величины

Типовые задания к занятию по теме №3

Тема: ***Средние величины***

1. Каково назначение средних величин в статистике
2. Какие виды средних величин используются в анализе
3. Какова методология и сущность структурных средних – медианы и моды

Типовые задания к занятию по теме №4

Тема: ***Показатели вариации***

1. Дайте понятие вариации
2. Назовите абсолютные показатели вариации
3. Укажите относительные показатели вариации и их практическое применение

Типовые задания к занятию по теме №5

Тема: ***Ряды динамики***

1. Дайте определение ряда динамики
2. Какие абсолютные показатели динамики используются в анализе
3. Какие относительные показатели динамики используются в анализе

Типовые задания к занятию по теме №6

Тема: ***Индексы***

1. Индивидуальные и сводные индексы – их назначение в анализе

2. Сводные индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов

3. Два свойства сводных индексов

Типовые задания к занятию по теме № 7

Тема: ***Взаимосвязи экономических явлений***

1. Виды взаимосвязей экономических явлений
2. Методы изучения взаимосвязей экономических явлений
3. Корреляционный метод изучения взаимосвязей между явлениями

Типовые задания к занятию по теме № 8

Тема: ***Выборочное наблюдение***

1. Дайте понятия генеральной и выборочной совокупности и их обобщающих характеристик.
2. Виды выборки. Определение необходимой численности выборки
3. Оценка результатов выборочного наблюдения

Типовые задания к занятию по теме № 9

Тема: ***Статистика населения***

1. Статистика численности и состава населения
2. Показатели движения населения
3. Показатели социального развития и уровня жизни населения

Типовые задания к занятию по теме № 10

Тема: Статистика рынка труда

1. Показателя занятости и безработицы
2. Показатели движения численности работников
3. Фонды рабочего времени и методология их расчета

Типовые задания к занятию по теме № 11

Тема: ***Статистика национального богатства***

1. Что такое национальное богатство страны
2. Показатели состояния, движения и использования основных фондов
3. Показатели использования оборотных средств

Типовые задания к занятию по теме № 12

Тема: ***Статистика продукции, себестоимости и финансов***

1. Стоимостные показатели продукции
2. Показатели уровня и динамики себестоимости продукции
3. Показатели прибыли и рентабельности

Типовые задания к занятию по теме № 13

Тема: ***Система национальных счетов***

1. В чем сущность системы национальных счетов (СНС)

2. Основные счета СНС
3. Балансовый метод построения счетов в СНС

Типовые задания к занятию по теме № 14
Тема: ***Макроэкономические показатели***
1. Макроэкономические показатели и их виды.
2. Взаимосвязь между макроэкономическими показателями
3. Расчет ВВП тремя методами

Типовые задания к занятию по теме № 15
Тема: ***Статистика цен, денежного обращения и кредита***
1. Система показателей статистики цен
2. Показатели денежного обращения
3. Показатели срока и оборачиваемости кредита.

Типовые задания к занятию по теме № 16
Тема: ***Статистика государственных финансов и внешнеэкономической деятельности***
1. Задачи статистики госбюджета
2. Система статистических показателей госбюджета
3. Показатели финансирования государственного бюджета и государственного долга.
4. Показатели объема внешней торговли

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема 5. Ряды динамики

№ 1. По данным выпуска товарной продукции рассчитать аналитические показатели динамики и заполнить таблицу

Месяцы	Выпуск товарной продукции, тыс. руб.	Показатели динамики					
		абсолютный прирост (Δ), тыс. руб.	темп роста, % (Тр)		темп прироста, % (Тпр)		Абсолютное значение 1% прироста, тыс. руб. (А)
			цепной	базисный	цепной	базисный	
1	236						
2	244						
3	246						
4	249						
5	250						
6	252						

№ 2. 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

№ 3. С помощью метода скользящей средней выявить тенденцию ряда динамики

Месяцы	Выпуск продукции, млн. руб.	Месяцы	Выпуск продукции, млн.руб.
Январь	8,6	Июль	15,2
Февраль	7.3	Август	16,3
Март	9.5	Сентябрь	17,4
Апрель	11,3	Октябрь	18,6
Май	14,5	Ноябрь	19,2
Июнь	14,9	Декабрь	21.3

Тема 6. Индексы

№ 1. 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

№ 2. За рассматриваемый период объем продукции увеличился в 2,2 раза, а себестоимость снизилась на 0,5%. Определить темпы прироста объема продукции и себестоимости продукции

№ 3. 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		

Тема 11. Статистика национального богатства

№ 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. По данным таблицы определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность и рентабельность основных фондов.Сделать 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

Тема 12. Статистика продукции, себестоимости и финансов

№ 1. 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

№ 2. 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.

№ 3. Определить изменение затрат на 1 руб. товарной продукции по сравнению с планом, в том числе а) за счет изменения себестоимости единицы продукции б) за счет изменение объема и структуры продукции в) за счет изменения оптовых цен. Сделать выводы

Показатели затрат на 1 рубль товарной продукции	Коп.
Затраты на 1 рубль товарной продукции по плану $\frac{\Sigma q_{пл} z_{пл}}{\Sigma q_{пл} p_{пл}}$	87,5
Фактические затраты на 1 рубль товарной продукции $\frac{\Sigma q_1 z_1}{\Sigma q_1 p_1}$	84,0
Затраты на 1 руб. товарной продукции по плану, пересчитанному на фактический объем и ассортимент $\frac{\Sigma q_1 z_{пл}}{\Sigma q_1 p_{пл}}$	85,7
Фактические затраты на 1 руб. товарной продукции в оптовых ценах, принятых в	83,0

плане $\frac{\Sigma q_1 z_1}{\Sigma q_1 p_{пл}}$	

Ситуационные задания

Тема 1. Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение, сводка и группировка. Наглядное изображение статистических данных

Задание

1. По данным таблицы рассчитать удельный вес оборудования по возрастным группам по двум предприятиям;
2. Построить секторную диаграмму числа оборудования по возрастным группам по двум предприятиям;
3. Сделать выводы

Исходные данные

Группы оборудования по возрасту, лет	Предприятие 1		Предприятие 2	
	Число оборуд., ед.	В % к итогу	Число оборуд., ед.	В % к итогу
до 5	26		47	
5-10	35		31	
10-15	33		47	
свыше 15	56		55	
Итого	150	100	180	100

Тема 2. Абсолютные и относительные статистические величины

Задание

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		

Тема 3. Средние величины

Задание

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

Тема 4. Показатели вариации

Задание

Для Банка «Х» определить с помощью таблицы:

1. Среднюю величину вклада
2. Среднее линейное отклонение
3. Среднее квадратическое отклонение
4. Размах вариации
5. Коэффициент вариации
6. Сделать вывод

Исходные данные

Вклады населения в Банке «Х»

Размер вклада, тыс. руб x	Число вклад-чиков, чел m	Ср. знач. интер-вала					
До 400	52						
400-600	112						
600-800	44						
800-1000	31						
свыше 1000	11						
ИТОГО							

Тема 5. Ряды динамики

Задание

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

Тема 6. Индексы

Задание

Рассчитать индивидуальные индексы продукции и индивидуальные индексы цен

Рассчитать сводные индексы стоимостного объема продукции,

физического объема продукции и цен

Определить влияние изменения количества продукции и цен на изменение стоимостного объема продукции

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)
А	4402	4452	0,6	0,5
Б	1248	1150	1,2	0,8

Тема 7. Взаимосвязи экономических явлений

Задание

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 (у)	3	2	4	5	5	5	5	5	6	5	1	4
Стаж работы, лет (х)	7	7	25	23	18	24	11	16	34	11	1	20

Тема 8. Выборочное наблюдение

В результате случайной повторной выборки в городе предполагается определить количество семей с числом детей 3 и более. Какова должна быть численность выборки, чтобы с вероятностью 0,954 ошибка выборки не превышала 0,02, если на основе предыдущих исследований известно, что дисперсия равна 0,27.

Тема 9. Статистика населения

Задание

По данным таблицы рассчитать с точностью до 1 промилле:

1. Коэффициент рождаемости
2. Коэффициент жизненности
3. Коэффициент интенсивности миграции населения в 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

Тема 10. Статистика рынка труда

Задание

Рассчитать:

1. Коэффициент экономически активного населения
2. Коэффициент занятости
3. Коэффициент безработицы

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. Число безработных составило 195 тыс. человек

Тема 11. Статистика национального богатства

Задание

1. Определить наличие основных фондов на конец года
2. Определить показатели обновления основных фондов
3. Определить показатели выбытия основных фондов
4. Сделать выводы

Исходные данные

Наличие основных фондов на начало года	Поступило за год			Выбытие			Износ на конец года	Наличие основных фондов на конец года
	Ввод в действие основных фондов – всего	из них		Выбыло всего	из них			
		Ввод в действие новых основных фондов	Прочие поступления		По ветхости	Прочие причины выбытия		
70000	6000	5000	1000	1400	500	900	800	

Тема 12. Статистика продукции, себестоимости и финансов

Задание

Определить объем

1. Валовой продукции
2. Товарной продукции

Исходные данные

За отчетный период предприятие произвело готовых изделий на сумму 1800 млн.руб, полуфабрикатов на 900 млн. руб, из которых в дальнейшую переработку пошло на сумму 400 млн. руб, работ промышленного характера на сторону произведено на сумму 220 млн.руб, остатки незавершенного производства на начало периода составили 20 млн. рублей, а на конец периода 30 млн рублей.

Тема 13 Система национальных счетов

Задание

1.По данным таблицы построить основные счета экономики - счет производства, счет образования доходов, счет распределения первичных доходов, счет вторичного распределения доходов, счет использования национального располагаемого дохода, счет операций с капиталом
2.Определить балансирующие статьи основных счетов СНС

Исходные данные

№ п/п	Показатели	Млрд. руб.
1.	Выпуск в основных ценах	507,4
2.	Налоги на продукты	212,6
3.	Субсидии на продукты	86,9
4.	Промежуточное потребление	252,6
5.	Оплата труда наёмных работников	309,3
6.	Другие налоги на производство и импорт	13,8
7.	Другие субсидии на производство и импорт	10,2
8.	Доходы от собственности полученные (дивиденды, проценты, рента и др.)	49,9
9.	Доходы от собственности переданные	67,8
10.	Чистые налоги на производство и импорт	44,8
11.	Текущие трансферты полученные	33,8
12.	Текущие трансферты переданные	51,6
13.	Расходы на конечное потребление	312,4
14.	Капитальные трансферты переданные	24,6
15.	Капитальные трансферты полученные	12,8
16.	Изменение запасов материальных оборотных средств	-1,3
17.	Валовое накопление основного капитала	58,4

Тема 14. Макроэкономические показатели

Задание

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

Тема 15. Статистика цен, денежного обращения и кредита

Задание

Определить сводный индекс потребительских цен.
Исходные данные:

Наименование товаров и услуг	Индекс цен %	Структура потребительских расходов %
Продукты питания	106,3	41

Непродовольственные товары	101,8	36
Услуги	112,5	23

Тема 16. Статистика государственных финансов и внешнеэкономической деятельности

Задание.
Определить:
1. Сальдо внешней торговли
2. Коэффициент покрытия
3. Коэффициент зависимости

Исходные данные:
ВВП в текущих ценах за отчетный год составил 103626,6 млрд.руб (1631 млрд.$)
Внешнеторговый оборот в отчетном году -687,5 млрд.$
Доля импорта -34,6 %.

Примерные тесты по курсу

Тест 1

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) $\frac{\text{фактические данные отчетного периода}}{\text{фактические данные предыдущего периода}}$;
б) $\frac{\text{фактические данные отчетного периода}}{\text{плановые данные на отчетный период}}$;
в) $\frac{\text{фактические данные отчетного периода}}{\text{фактические данные базисного периода}}$.

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) $\frac{\text{фактические данные отчетного периода}}{\text{плановые данные на отчетный период}}$;
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) $\sqrt[n]{k_1 k_2 \ldots k_n}$; 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. По какой формуле рассчитывается мода?

а) $x_0 + \frac{f_2 - f_1}{(f_2 - f_1) + (f_2 - f_3)}(x_1 - x_0)$;

б) $x_0 + \frac{\frac{N}{2} - N_0}{N_1}(x_1 - x_0)$;

в) $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{X}}$.

12. По какой формуле можно определить средний процент выполнения плана по выпуску продукции за ряд лет?

а) суммарный фактический выпуск продукции за рассматриваемый

период ;

суммарный предусмотренный планом выпуск продукции

за рассматриваемый период

б) сумма процентов выполнения плана по выпуску продукции за
рассматриваемый период ;
число лет

в) суммарный предусмотренный планом выпуск продукции за
рассматриваемый период .
суммарный фактический выпуск продукции за рассматриваемый
период

13. По какой формуле можно определить средний выпуск продукции за ряд лет?

а) $\frac{\sum xm}{\sum m}$; б) $\frac{\sum X}{n}$; в) $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{x}}$.

14. По какой формуле определяется средняя гармоническая?

а) $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{X}}$; б) $\frac{\sum X}{n}$; в) $\frac{\sum xm}{\sum m}$.

15. По какой формуле рассчитывается медиана?

а) $x_0 + \frac{\frac{N}{2} - N_0}{N_1}(x_1 - x_0)$;

б) $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{X}}$;

в) $x_0 + \frac{f_2 - f_1}{(f_2 - f_1) + (f_2 - f_3)}(x_1 - x_0)$.

16. По какой формуле рассчитывается средняя величина по данным интервального вариационного ряда?

а) $\frac{\sum xm}{\sum m}$; б) $\frac{\sum X}{n}$; в) $\sqrt[l-1]{\frac{x_n}{x_1}}$.

17. По какой формуле определяется средний темп роста выпуска продукции за ряд лет?

а) $\frac{\sum X}{n}$; б) $\frac{\sum xm}{\sum m}$; в) $\sqrt[n]{k_1 k_2 \ldots k_n}$.

18. По какой формуле определяется абсолютный прирост?

а) $y_i - y_{i-1}$; б) $\frac{y_i}{y_{i-1}}$; в) $\frac{\sum \Delta}{n-1}$.

19. Какова методология расчета темпа прироста?

а) $\frac{y_i}{y_{i-1}}$; б) $\frac{y_i}{y_{i-1}} - 100\%$; в) $y_i - y_{i-1}$.

20. По какой формуле определяется абсолютное значение 1% прироста?

а) $\frac{\Delta}{Tnp}$; б) $\frac{\Delta}{Tp}$; в) $\frac{Tnp}{\Delta}$.

Тест 2

21. По какой формуле определяется средний абсолютный прирост?

а) $\frac{y_n - y_1}{n-1}$; б) $y_n - y_1$; в) $\frac{y_i}{y_0}$.

22. Методы, используемые для выявления основной тенденции развития явления во времени:

а) расчет средней гармонической

б) аналитическое выравнивание ряда динамики

в) расчет показателей вариации

23. Методы, используемые для выявления основной тенденции развития явления во времени:

а) метод средних величин

б) метод скользящей средней

в) индексный метод

24.Методы, используемые для выявления основной тенденции развития явления во времени:

а) метод средних величин

б) метод укрупнения интервалов

в) индексный метод

25. При сравнении смежных уровней ряда динамики показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) относительными;

г) территориальными.

.26. Какова формула сводного индекса объема продукции в стоимостном выражении?

а) $\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0}$; б) $\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}$; в) $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$.

27. Какова формула сводного индекса трудоемкости?

а) $\frac{\sum q_1 t_1}{\sum q_0 t_0}$; б) $\frac{\sum q_1 t_1}{\sum q_1 t_0}$; в) $\frac{\sum q_1 t_0}{\sum q_0 t_0}$.

28. Какова формула индивидуального индекса цен?

а) $\frac{p_1}{p_0}$; б) $\frac{p_1}{p_{пп}}$; в) $\frac{p_0}{p_1}$.

29. Какова формула сводного индекса затрат труда?

а) $\frac{\sum q_1 t_1}{\sum q_1 t_0}$; б) $\frac{\sum q_1 t_1}{\sum q_0 t_0}$; в) $\frac{\sum q_1 t_0}{\sum q_0 t_0}$.

30. Что означает параметр a_1, в однофакторной регрессионной модели $a_0 + a_1x$?

а) характеризует изменение факторного признака при изменении результативного на единицу измерения

б) характеризует изменение результативного признака при изменении факторного признака на единицу измерения

в) характеризует изменение результативного признака при изменении факторного на процент.

31. Какова методология расчета линейного коэффициента корреляции?

а) $\frac{\overline{xy} - \overline{x}\,\overline{y}}{\sigma_x \sigma_y}$ б) $\sqrt{\frac{\sum\left(\bar{y}_x - \bar{y}\right)^2}{\sum\left(y - \bar{y}\right)^2}}$ в) $a_1 \frac{\bar{x}}{\bar{y}}$.

32. Для измерения тесноты корреляционной связи между двумя количественными признаками используется…

а) коэффициент вариации

б) коэффициент эластичности

в) линейный коэффициент корреляции.

33. Корреляционный анализ используется для изучения…

а) взаимосвязи явлений;

б) развития явления во времени;

в) структуры явлений.

34. Парный коэффициент корреляции может принимать значения…

а) от 0 до 1;

б) от -1 до 0;

в) от -1 до 1;

г) любые положительные;

д) любые меньше нуля.

35.В результате проведения регрессионного анализа получают функцию, описывающую … показателей:

а) взаимосвязь;
б) соотношение;
в) структуру;
г) темпы роста;

36. Для какой цели применяется секторная диаграмма:

а) для графического изображения структуры явления;
б) для графического изображения динамики экономических явлений;
в) для графического изображения выполнения плана?

37. Какой из расчетных показателей можно графически изобразить с помощью линейной диаграммы:

а) темпы роста основных производственных фондов за рассматриваемый период;
б) структура основных производственных фондов предприятия за отчетный год;
в) состав оборудования по видам и продолжительности работы?

38. Каково необходимое и достаточное условие определения экономического назначения графика:

а) иллюстрация приводимых данных;
б) выявление тенденции развития экономического явления;
в) иллюстрация приводимых данных и выявление тенденции экономического развития явления?

39. Каковы требования, предъявляемые к оси ординат, как к числовой оси в системе прямоугольных координат:

а) на оси ординат откладываются целые числа в равном масштабе;
б) на оси ординат нельзя менять выбранный масштаб;
в) на оси ординат откладываются данные исходной совокупности?

40. Для какой цели используется линейная диаграмма:

а) для графического изображения трех взаимосвязанных показателей, один из которых равен произведению двух других;
б) для графического изображения динамики экономических явлений;
в) для графического изображения структуры экономических явлений?

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-9	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	УК ОС-9.3.2	Способен оценивать и аргументировать собственную точку зрения по различным

			аспектам социально-экономической политики государства

4.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК ОС-9.3.1	Обосновывает собственную точку зрения по различным аспектам социально-экономической политики государства	Уровень усвоения программного материала, глубина понимания вопроса, правильность и полнота ответов, четкость и логичность изложения его на промежуточной аттестации, аргументированность выводов, умение тесно увязывать теорию с практикой

4.3.2 Типовые оценочные средства
Вопросы к экзамену

1. Относительные величины сравнения. Методология расчета и применение.
2. Сводные индексы постоянного состава. Принципы построения.
3. Показатели абсолютного значения 1% прироста и среднего темпа роста ряда динамики. Методология расчета и применение.
4. Линейный коэффициент корреляции. Методология расчета и применение.
5. Сводные индексы переменного состава. Принципы построения.
6. Расчет средней величины по данным интервального вариационного ряда.
7. Сводные индексы структурных сдвигов. Принципы построения.
8. Относительные величины структуры. Методология расчета и применение.
9. Сущность индексного метода анализа взаимосвязанных явлений.
10. Относительные величины интенсивности. Методология расчета и применение.
11. Показатели абсолютного прироста и среднего абсолютного прироста. Методология расчета.
12. Относительные величины координации. Методология расчета и применение.

13. Показатели темпа роста и темпа прироста ряда динамики. Методология расчета и экономическая интерпретация.
14. Аналитическое сглаживание рядов динамики.
15. Сущность, назначение и методология расчета средней геометрической.
16. Средняя арифметическая простая и взвешенная. Методология расчета и применение.
17. Два свойства сводных индексов.
18. Сглаживание рядов динамики с помощью метода укрупнения интервалов.
19. Размах вариации и среднее линейное отклонение. Методология расчета и экономическая интерпретация.
20. Средняя арифметическая простая и взвешенная. Методология расчета и применение.
21. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение; методология расчета и экономическая интерпретация.
22. Корреляционный метод в изучении взаимосвязей экономических явлений.
23. Сглаживание рядов динамики методом скользящей средней.
24. Структурные средние: медиана и мода. Методология расчета и применение.
25. Понятие и назначение статистических группировок.
26. Индивидуальные индексы. Принципы расчета и применения.
27. Коэффициент вариации. Экономический смысл и методология расчета.
28. Сводные индексы. Принципы расчета и назначение.
29. Виды графического изображения статистических данных.
30. Относительные величины динамики. Методология расчета и применение.
31. Понятие экономически активного населения.
32. Коэффициент экономически активного населения и методология его расчета.
33. Коэффициент занятости населения и методология его расчета.
34. Коэффициент безработицы и методология его расчета.
35. Показатель средней годовой численности населения и методология его расчета.
36. Коэффициенты воспроизводства населения: расчеты и назначение.
37. Коэффициенты естественного, механического и общего прироста трудовых ресурсов. Методология расчета.
38. Коэффициенты интенсивности миграции и миграционного оборота. Методология расчета.
39. Коэффициент эффективности миграции. Экономический смысл и методология расчета.

40. Коэффициенты общего оборота по приему и выбытию. Методология расчета и назначение.
41. Коэффициент текучести. Методология расчета и назначение.
42. Показатели уровня жизни населения. Методология расчета и назначение.
43. Индексы потребительских цен на товары и услуги. Методология расчета.
44. Понятие минимального потребительского бюджета.
45. Коэффициенты выбытия и обновления основных средств.
46. Коэффициенты годности и износа основных средств.
47. Показатели использования оборотных средств и методология их расчета.
48. Показатель фондоотдачи и методология его расчета.
49. Показатель фондовооруженности труда и методология его расчета.
50. Факторный индексный анализ влияния использования основных средств на динамику выпуска продукции.
51. Понятие системы национальных счетов.
52. Основные принципы составления национальных счетов.
53. Показатель валового внутреннего продукта, его экономический смысл.
54. Показатель чистого внутреннего продукта и методология его расчета.
55. Показатель валового национального располагаемого дохода и методология его расчета.
56. Показатель чистого национального располагаемого дохода и методология его расчета.
57. Показатель валовой прибыли экономики и методология его расчета.
58. Показатель чистой прибыли экономики и методология его расчета.
59. Показатель валового национального сбережения и методология его расчета.
60. Показатель чистого национального сбережения и методология его расчета.
61. Счет производства и его назначение.
62. Счет образования доходов и его назначение.
63. Счет первичного распределения доходов и его назначение.
64. Счет вторичного распределения доходов и его назначение.
65. Счет использования располагаемого дохода и его назначение.
66. Счет операций с капиталом и его назначение.
67. Счет товаров и услуг и его назначение.
68. Понятие промежуточного потребления.
69. Распределительные операции в системе сводных национальных счетов.
70. Индексы цен переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
71. Индексы цен Ласпейреса и Пааше.

72. Показатель средней цены по формуле средней арифметической взвешенной и средней гармонической.
73. Валовая прибыль и чистая прибыль предприятия.
74. Коэффициенты абсолютной и текущей ликвидности.
75. Коэффициенты критической ликвидности покрытия.
76. Рентабельность продаж и общая рентабельность предприятия.
77. Коэффициенты оборачиваемости и закрепления оборотных средств.
78. Средняя продолжительность одного оборота в днях.
79. Прибыль от реализации продукции и прибыль до налогообложения
80. Полная и производственная себестоимость продукции.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации (экзамен)

Обозначения		Формулировка требований к степени освоения дисциплины
Цифр.	Оценка	
2	Неуд.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрировали низкую степень овладения программным материалом.
3	Удовл.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
4	Хор.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.
5	Отл.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.

		Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.

4.4. Методические материалы

Код этапа компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Средства оценивания	Шкала оценивания
УК ОС-9.3.1	**На уровне знаний:** - 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	Правильность и полнота ответов, глубина понимания вопроса	Текущий контроль выполнение устных и письменных заданий Промежуточная аттестация Экзамен	Шкала 1
	На уровне умений: - анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и	Правильность выполнения учебных заданий, аргументированность выводов	Текущий контроль выполнение устных и письменных заданий Промежуточная аттестация Экзамен	Шкала 1

Код этапа компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Средства оценивания	Шкала оценивания
	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.			
	На уровне навыков: - современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровнях; - современными методиками и приемами анализа	Обоснованность и аргументированность выполнения учебной деятельности	Текущий контроль выполнение практических заданий Промежуточная аттестация Экзамен	Шкала 2

Код этапа компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Средства оценивания	Шкала оценивания
	социально-экономических явлений на микро- и макро-уровнях			

Шкала 1. Оценка сформированности отдельных элементов компетенций

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности компетенции		
Цифр.	Оценка	Знания	Умения	Навыки
2	Неуд.	Отсутствие знаний	Отсутствие умений	Отсутствие навыков
3	Удовл.	Фрагментарные, не структурированные знания	Частично освоенное, не систематически осуществляемое умение	Фрагментарное, не систематическое применение
4	Хор.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков
5	Отл.	Сформированные систематические знания	Сформированное умение	Успешное и систематическое применение навыков

Шкала 2. Комплексная оценка сформированности знаний, умений и навыков

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности компетенции
Цифр.	Оценка	
2	Неуд.	Студент не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
3	Удовл.	Знания не структурированы, на уровне **ориентирования**, общих представлений. Студент допускает неточности, приводит недостаточно правильные формулировки, нарушает логическую последовательность в изложении ответа на вопросы или в демонстрируемом действии.
4	Хор.	Знания, умения, навыки на **аналитическом** уровне. Компетенции в целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, однако допускает несущественные погрешности при ответе на заданный вопрос или в демонстрируемом действии.
5	Отл.	Знания, умения, навыки на **системном** уровне. Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно и четко его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, в том числе при видоизменении и решении нестандартных практических задач, правильно обосновывает принятое решение.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Статистика» предполагает как аудиторную, так и самостоятельную работу студентов.

Аудиторная работа проводится в форме лекционных и практических занятий. Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя.

Самостоятельная работа является обязательным компонентом процесса подготовки бакалавров, она формирует самостоятельность, познавательную активность, вырабатывает практические навыки работы с научной литературой.

Общий объем аудиторной и самостоятельной работы определяется учебно-тематическим планом. Изучение дисциплины завершается экзаменом.

Успешное изучение дисциплины требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

5.1. Методические указания для обучающихся по подготовке к лекционным занятиям

Занятия лекционного вида дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, обучающиеся должны внимательно воспринимать материал, подготовленный преподавателем, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует в установленном порядке задать вопрос преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо также выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Самостоятельная подготовка обучающихся к занятиям лекционного вида включает в себя:

– доработку конспекта лекции, которую желательно осуществлять в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти. Необходимо прочитать записи, расшифровать сокращения, доработать схемы, рисунки, таблицы;

– повторение изученного на предыдущем занятии материала. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то следует обратиться к преподавателю на занятиях или по графику его индивидуальных консультаций.

5.2. Методические указания для обучающихся по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию обучающемуся необходимо:

– до очередного практического занятия по конспекту лекций и рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия;

- в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- на практическом занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим практическое занятие, либо не подготовившимся к нему, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме занятия.

5.3. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Основной целью самостоятельной работы студентов является улучшение профессиональной подготовки обучающихся, направленное на формирование действенной системы фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков, которые они могли бы свободно и самостоятельно применять в практической деятельности.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Статистика» способствует более глубокому усвоению изучаемого курса и проводится в следующих видах:

– подготовка к занятиям в соответствии с заданиями на самостоятельную работу с использованием конспекта лекций, материалов практических занятий и приведенных ниже источников литературы;

– выполнение домашних заданий;

– подготовка к промежуточной аттестации.

Приступая к изучению той или иной темы, выделяемой по предметно-систематизированному принципу, необходимо по отдельности и последовательно рассмотреть каждую из частей, из которых состоит тема. При изучении курса, обучающиеся должны уметь пользоваться научной литературой для самостоятельной подготовки к занятиям.

В ходе самостоятельной работы студент может:

– освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине (отдельные темы, вопросы тем, отдельные положения и т.д.);

– закрепить знания теоретического материала, используя

необходимый инструментарий, практическим путем (решение задач, выполнение контрольных работ);

– применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения.

Моделирование самостоятельной работы обучающихся:

1. Повторение пройденного теоретического материала.
2. Установление главных вопросов темы.
3. Определение глубины и содержания знаний по теме, составление тезисов по теме.
4. Упражнения, решение задач.
5. Анализ выполняемой деятельности и ее самооценка.
6. Приобретение умений и навыков.
7. Составление вопросов по содержанию лекции.

Роль консультации в самостоятельной работе обучающихся

Консультации могут быть индивидуальными и групповыми, устными и письменными. В консультациях могут нуждаться все обучающиеся, в том числе и наиболее активные, желающие углубить свои знания по тому или иному вопросу. Но особенно потребность в них ощущают те обучающиеся, которые встретились с затруднениями при изучении отдельных вопросов учебной программы курса, при написании курсовой работы, научного доклада, при подготовке к зачету, экзамену и т.д.

При изучении литературы и иного материала следует выделять вопросы, которые остались непонятными, требуют дополнительного усвоения. Практика показывает, что консультациями пользуются далеко не все, кто в них нуждается. Поэтому иногда консультация проводится по инициативе преподавателя – тогда она является обязательной для обучающегося. Обязательная консультация заключается в индивидуальной беседе преподавателя с каждым вызванным обучающимся по тому кругу вопросов и проблем, по которому он проявил незнание.

Консультации могут быть введены непосредственно в расписание занятий. В этом случае они являются общими для всей группы (нескольких групп) или всего курса в целом.

На групповых консультациях могут быть рассмотрены вопросы организации работы обучающихся (например, по подготовке курсовых работ), либо обсуждены конкретные проблемы.

В ходе консультации важно получить ответ на поставленные вопросы. Следует иметь в виду, что преподаватель может и не дать полного и исчерпывающего ответа, но в этом случае он обязательно порекомендует для самостоятельного изучения соответствующую учебную литературу, другие источники материала.

5.4. Методические указания по подготовке обучающихся к экзамену

Подготовка к экзамену осуществляется студентом самостоятельно с использованием перечня вопросов к экзамену, конспекта лекций по дисциплине и рекомендованных литературных источников.

В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только укрепляют полученные знания, но и получают новые.

Подготовка студента к экзамену включает в себя два этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, ключевые его положения детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники.

В ходе подготовки к экзамену студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

6. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Основная литература

1. Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/451378

2. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 626 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2946-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/426131

3. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04447-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/454112

6.2. Дополнительная литература

1. Шимко, П. Д. Теория статистики : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9066-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/451000

2. Общая теория статистики. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04141-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/431948

6.3. Интернет-ресурсы

1. Сайт Министерства финансов РФ http://minfin.ru
2. Сайт Федеральной налоговой службы https://www.nalog.ru
3. Сайт Федеральной службы государственной статистики http://www.gks.ru/
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
5. Информационно-правовой портал «Гарант» http://www.garant.ru

6.4. Иные источники

1. Балдин К.В., Рукосуев А.В. Общая теория статистики. – Москва: «Дашков и Ко»,2017 -312 с.- ISBN 978-5-394-01872-5
2. Годин А.М. Статистика Москва: «Дашков и Ко», 2017. - 412с.- ISBN 978-5-394-02183-1
3. Гусаров В.М., Прояева С.М. Общая теория статистики - Москва: Юнити-Дана, 2012. – 207 с. - ISBN 9787-5-238-01367-1
4. Демография и статистика населения Изд.Логос,2013-92с, ISBN 978-5-98704-741-5
5. Медведева М.А. Теория статистики Изд.ОГУ,2013-140с. ISBN 978-5-7779-1633-4
6. Непомнящая Л.В., Григорьева Е.Г. Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика. Практикум : учебник / Сибирский федеральный университет,2015.—376с.- Для бакалавров. — ISBN 978-5-7638-3185-6
7. Плеханова Т., Лебедева Т. Теория статистики Изд.ОГУ, 2013-418с.
8. Плеханова Т., Лебедева Т. Социально-экономическая статистика Изд.ОГУ,2013-345с.
9. Социально-экономическая статистика Изд.Санкт-Петербургский Университет,2014-328с. — ISBN 978-5-288-05536-2

10. Яковенко Л.И. Статистика. Модуль 2. Социально-экономическая статистика ИГТУ,2013-138с. — ISBN-7782-2224-3

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Для проведения занятий по дисциплине необходимо материально-техническое обеспечение учебных аудиторий (наглядными материалами, экраном, мультимедийным проектором с ноутбуками (ПК) для презентации учебного материала, выходом в сеть Интернет, программными продуктами Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint)) в зависимости от типа занятий: семинарского и лекционного типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для самостоятельной работы обучающимся необходим доступ в читальные залы библиотеки и/или помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации и ЭБС.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и промежуточной аттестации.

Оборудование:

Рабочие места студентов: парты, стулья;

Рабочее место преподавателя: стол, стул;

Доска для рисования маркерами;

Мультимедийный проектор.

Учебная аудитория для проведения практических занятий.

Оборудование:

Рабочие места студентов: столы, стулья;

Рабочее место преподавателя: стол, стул;

Доска для рисования маркерами,

Доска интерактивная;

Мультимедийный проектор;

Персональные компьютеры: Core i7 / 8Gb / 2000Gb -15 шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Corporate 1909 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Microsoft Office 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Google Chrome 76.0.3809.100 (свободная лицензия);

Консультант (контракт с продавцом ЗАО «КонсультантПлюс» от 18.06.2009 № б/н).

Библиотека (абонемент, читальный и компьютерный залы)

Учебная аудитория для самостоятельной работы студента.

Оборудование:

Рабочие места студентов: столы, стулья; Персональные компьютеры.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Corporate 1909 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Microsoft Office 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Google Chrome 76.0.3809.100 (свободная лицензия);

Deductor Academic 5.3.0.88 (свободная лицензия);

Microsoft Project Professional 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19).

Project Expert 7 Tutorial (60 уч. мест, сеть) (контракт с продавцом SoftLine от 14.11.2013 №Tr060872);

Vmware Horizon Client 4.3.0.4209 (свободная лицензия);

CA AllFusion R7.2 (контракт с продавцом ООО «Интерфейс ПРОФ» от 27.10.2008 №227/07-08-ИОП, бессрочный);

Oracle VM VirtualBox 6.0.10 (свободная лицензия);

ArgoUML 0.34 (свободная лицензия);

ARIS Express 2.4d (свободная лицензия);

Stata/SE Educational Network Edition Renewal (Stata) (контракт с продавцом АО «СОФТЛАЙН ТРЕЙД» от 25.06.2019 №373100037619000000);

PostgreSQL Database 10.9-2 (свободная лицензия);

EViews Academic Base License+ Unlimited Lab License (Eviews) (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Weka 3.8.3 (свободная лицензия);

Консультант (контракт с продавцом ЗАО «КонсультантПлюс» от 18.06.2009 № б/н).

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru –Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;

2. http://www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»

3. https://e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».

4. http://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека Elibrary.ru.

5. https://new.znanium.com Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znanium.com».

6. https://dlib.eastview.com – Информационный сервис «East View».

7. https://www.jstor.org - Jstor. Полные тексты научных журналов и книг зарубежных издательств.

8. https://elibrary.worldbank.org - Электронная библиотека Всемирного Банка.

9. https://link.springer.com - Полнотекстовые политематические базы академических журналов и книг издательства Springer.

10. https://ebookcentral.proquest.com - Ebook Central. Полные тексты книг зарубежных научных издательств.

11. https://www.oxfordhandbooks.com - Доступ к полным текстам справочников Handbooks издательства Oxford по предметным областям: экономика и финансы, право, бизнес и управление.

12. https://journals.sagepub.com - Полнотекстовая база научных журналов академического издательства Sage.

13. Справочно-правовая система «Консультант».

14. Электронный периодический справочник «Гарант».