Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Институт непрерывного образования»

Рассмотрено
на заседании кафедры экономики и управления
(протокол от 28.08.2017 г. № 1)
Зав. кафедрой
_____ Коробко В.И.
28 августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ВО «ИНО»
_____Цветлюк Л.С.
29 августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Статистика
для направления подготовки
38.03.01 «Экономика»,
профиль (направленность) «Финансы и кредит»

Уровень бакалавриата

Квалификация выпускника
Бакалавр

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана доц., к.э.н. Бодровой Е.Е.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
_____
(подпись) к.э.н., доц. Бодрова Е.Е

Москва, 2017 г

Рабочая программа учебной дисциплины «**Статистика**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. №1327, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «**Экономика**».

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

Управление финансов и государственных закупок аппарата Московской областной Думы	Руководитель Мун Е.А.
	(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины……...	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы……..	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы……	4
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося……...	5
3. Содержание учебной дисциплины…….	6
3.1. Учебно-тематический план по заочной форме обучения……	6
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине……	9
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине……..	13
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине….	13
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..	13
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……	14
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..	17
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций…….	30
6. Перечень основной и дополнительной литературы для освоения учебной дисциплины……..	31
6.1. Основная литература……	31
6.2. Дополнительная литература……	31
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникативной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины……...	31
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины……..	32
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине……	33
9.1. Информационные технологии…….	33
9.2. Программное обеспечение……...	33
9.3. Информационно-справочные системы……...	33
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине……...	33
11. Образовательные технологии……...	34
Лист регистрации изменений…….	35

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в формировании представление о статистической науке, ее роли в народном хозяйстве страны, в приобретение умений и навыков использования методологии статистического исследования.

Задачи учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– представлять научные принципы организации статистических служб в России и других странах;

– осуществлять сбор, обработку и анализ статистических показателей;

– применять теоретические знания по статистике в практической деятельности

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «**Статистика**» реализуется в **базовой части** профессионального модуля основной профессиональной образовательной программы «**Экономика**» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), очной, очно-заочной, заочной форм обучения.

Изучение учебной дисциплины «Статистика» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Экономика фирмы», «Экономика в строительстве и на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства», «Организация предпринимательской деятельности», «Ценообразование», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности», «Экономика недвижимости», «Инвестиционная политика на предприятии», «Налоги и налогообложение в строительстве и на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства», «Управление затратами», «Управление качеством», «Рынок ценных бумаг», «Планирование на предприятии», а также при выполнении учебно-исследовательских работ, выпускной квалификационной работы.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей профессиональной компетенции: ОПК-2, ПК-6.

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	**Знать:** принципы построения СНС, методологию исчисления и взаимной увязки основных макроэкономических показателей, направления их применения для разработки экономической политики.
		Уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.
		Владеть: навыками работы с базами данных Росстата.
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные	**Знать:** важнейшие общеэкономические классификации и группировки,

	отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	применяемые в статистике России и в международной статистической практике, их роль в экономическом анализе
		Уметь: статистически грамотно предоставить результаты проведенных экономических исследований в соответствии с общепринятыми требованиями
		Владеть: современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне

2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет **7** зачетных единиц.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Семестры	
		2 курс (летняя сессия)	3 курс (зимняя сессия)
Аудиторные учебные занятия, всего	**0,89**	**0,33**	**0,56**
В том числе:			
Учебные занятия лекционного типа	0,39	0,17	0,22
Учебные занятия семинарского типа	0,5	0,16	0,34
Лабораторные занятия			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	**6,75**	**1,56**	**5,19**
В том числе:			
Индивидуальные и групповые проекты, в том числе курсовые	1,3	0,3	1
Контрольная работа, РГР, РПР, др. письменные работы	2,6	0,4	2,2
Рефераты, эссе, др. творческие работы	1,69	0,2	1,49
Другие виды самостоятельной работы:			
Практические задания	1,16	0,66	0,5
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	**0,36**	**Зачет (0,11)**	**экзамен (0,25)**
Общая трудоемкость учебной дисциплины	**8**	**2**	**6**

3. Содержание учебной дисциплины

3.1. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 24 ч.
Объем самостоятельной работы – 215 ч.

Заочная форма обучения

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов			Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины, рейтинговых баллов	
		Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа преподавателя с обучающимися	Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины	Промежуточная аттестация обучающихся

				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия	Работа на учебных занятиях семинарского типа	Индивидуальные и групповые проекты, в том числе курсовые	Контрольная работа, РГР, РПР, др. письменные работы	Рефераты, эссе, др. творческие работы	Другие виды	Зачет	Экзамен
1	Тема 1. Предмет и задачи статистики.	22	18	4	2	2		+			+	+		
2	Тема 2. Статистические измерения и наблюдения социально - экономических явлений статистики.	22	18	4	2	2		+			+	+		
3	Тема 3. Классификация, показателей, используемых при статических измерениях.	24	20	4	2	2		+	+		+	+		
4	Тема 4. Статистические методы классификации и группировки, анализа взаимосвязей и динамики социально - экономических явлений статистики.	41	37	4	2	2		+			+	+		
5	Тема 5. Статистическая методология национального счетоводства	41	37	4	2	2		+			+	+		
6	Тема 6. Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности.	41	37	4	2	2		+				+		
7	Тема 7. Статистический анализ эффективности функционирования предприятия разных форм собственности, качеств продуктов и услуг.	42	38	4	1	3		+			+	+		
8	Тема 8. Статистические методы оценки финансов, страховых и бизнес рисков.	42	38	4	1	3		+				+		
ВСЕГО ЧАСОВ		**288**	**243**	**32**	**14**	**18**								

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Тема 1. Предмет и задачи статистики.

Цель: сформировать компетенции: ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; ПК-6 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Понятие статистики. История статистики (краткий обзор). Основные черты предмета статистики и его определение. Теоретические основы статистики как науки.

Особенности статистической методологии. Метод статистики. Основные задачи и принципы организации государственной статистики. Задачи статистики.

Вопросы для самоподготовки

1. Статистика: теория и практика.
2. Цели и задачи статистики.
3. Основные задачи и принципы организации государственной статистики.
4. Особенности статистической методологии.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки, анализ докладов, оценивание рефератов, эссе, проверка и оценивание выполнения практических заданий.

Тема 2. Статистические измерения и наблюдения социально - экономических явлений статистики.

Цель: сформировать компетенции: ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; ПК-6 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Понятие о статистическом наблюдении, этапы его проведения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Важнейшие организационные вопросы статистического наблюдения. 0сновные организационные формы, виды и способы статистического наблюдения. Регистровая форма наблюдения. Перепись. Точность наблюдения.

Вопросы для самоподготовки

1. Статистическое наблюдении, этапы его проведения.
2. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
3. Организационные принципы статистического наблюдения.
4. Регистровая форма наблюдения.
5. Точность наблюдения.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки, анализ докладов, оценивание рефератов, эссе, проверка и оценивание выполнения практических заданий.

Тема 3. Классификация показателей, используемых при статических измерениях.

Цель: сформировать компетенции: ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; ПК-6 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Статистическая сводка и группировка. Задачи сводки и ее содержание. Метод группировки и его место в системе статистических группировок и классификация. Виды и распределения и группировка. Сравнимость статистических группировок. Метод группировок и многомерные классификации. Группировки и классификация в практической статистике. Статистическая таблица. Понятие о статистической таблице. Элементы таблиц. Виды таблиц по характеру подлежащего, сказуемого. Основные

правила построения таблиц. Анализ таблиц. Графические изображения статистических данных.

Вопросы для самоподготовки

1. Статистическая сводка, ее место в системе статистических показателей.
2. Метод группировки, его место в системе статистических показателей.
3. Статистическая таблица, ее место в системе статистических показателей.
4. Графические изображения статистических данных.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки, анализ докладов, оценивание рефератов, эссе, проверка и оценивание выполнения практических заданий.

Тема 4. Статистические методы классификации и группировки, анализа взаимосвязей и динамики социально - экономических явлений статистики

Цель: сформировать компетенции: ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; ПК-6 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Причинность, регрессия, корреляция. Задачи и предпосылки применения корреляционно - регрессионного анализа. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов и метода группировок. Множественная (многофакторная) регрессия. Оценка существенности связи. Принятие решений на основе уравнения регрессии. Собственно -корреляционные параметрические методы изучения связи. Методы изучения связи. Оценка существенности корреляции. Методы изучения связи социальных явлений. Непараметрические показатели связей. Статистический анализ структуры социально - экономических явлений. Показатели структуры и структурных сдвигов. Сводная оценка структурных изменений во времени и пространства. Статистические показатели и централизация. Априорный анонс социально - экономических явлений

Вопросы для самоподготовки

1. Задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа.
2. Принятие решений на основе уравнения регрессии.
3. Методы изучения связи.
4. Оценка существенности корреляции.
5. Статистический анализ структуры социально-экономических явлений.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки, анализ докладов, оценивание рефератов, эссе, проверка и оценивание выполнения практических заданий.

Тема 5. Статистическая методология национального счетоводства

Цель: сформировать компетенции: ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; ПК-6 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Системы национальных счетов (СНС). Понятие о системе национальных счетов: основные концепции, показатели и определения. Системы основных счетов: счет производства, счет образования доходов, счет первичного распределения доходов, перераспределение доходов, счет операций с капиталом, финансовый счет. Использование системы национальных счетов макроэкономического анализа и прогнозирования. Валовой внутренний продукт (ВВП) Схема баланса основных фондов. Обобщающие статистические показатели финансового положения России. Основные разработки платежного баланса. Счет текущих операций. Система платежных балансов России.

Вопросы для самоподготовки

1. Понятие о системе национальных счетов: основные концепции, показатели и определения.
2. Использование системы национальных счетов макроэкономического анализа и прогнозирования.
3. Схема баланса основных фондов.
4. Обобщающие статистические показатели финансового положения России.
5. Основные разработки платежного баланса.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки, анализ докладов, оценивание рефератов, эссе, проверка и оценивание выполнения практических заданий.

Тема 6. Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности

Цель: сформировать компетенции: ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; ПК-6 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Моделирование и прогнозирование развития социально - экономических процессов. Сущность конъюнктуры рынка. Системы показателей конъюнктуры рынка. Источники конъюнктуры информации. Конъюнктурные оценки рыночной ситуации. Расчет уровня риска. Расчет и анализ потенциала рынка. Анализ пропорциональности развития рынка. Анализ тенденции развития, колебленности и цикличности рынка. Статистически методы измерения эластичности и спроса предложения. Прогнозные оценки рыночной конъюнктуры. Статистические методы маркетингового исследования. Статистика в маркетинговой деятельности предприятия. Статистика цен.

Вопросы для самоподготовки

1. Сущность и системы показателей конъюнктуры рынка.
2. Расчет и анализ потенциала рынка.
3. Прогнозные оценки рыночной конъюнктуры.
4. Статистика цен.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки, анализ докладов, оценивание рефератов, эссе, проверка и оценивание выполнения практических заданий.

Тема 7. Статистический анализ эффективности функционирования предприятия

Цель: сформировать компетенции: ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; ПК-6 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Статистическое изучение источников формирования и направлений использования финансовых ресурсов. Показатели рентабельности и деловой активности, анализа финансовой устойчивости. Системы показателей статистических товарных запасов и товарооборачиваемости. Методы анализа товарооборачиваемости.

Вопросы для самоподготовки

1. Статистические показатели эффективности использования финансовых ресурсов.
2. Системы показателей товарных запасов предприятия.
3. Статистические методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки, анализ докладов, оценивание рефератов, эссе, проверка и оценивание выполнения практических заданий.

Тема 8. Статистические методы оценки финансов, страховых и бизнес рисков

Цель: сформировать компетенции: ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; ПК-6 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Организация государственных работ по сбору и анализу финансовой информации. Основы финансово - экономических расчетов. Статистика финансовых счетов: банковская статистика, биржевая статистика, статистка страхования. Анализ методов оценки страховых и бизнес рисков. Экономически риск, социально - политический, фискально - монетарный риск.

Вопросы для самоподготовки

1. Организация государственной статистики по сбору и анализу финансовой информации.
2. Статистика финансовых счетов.
3. Анализ методов оценки рисков в деятельности предприятия.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки, анализ докладов, оценивание рефератов, эссе, проверка и оценивание выполнения практических заданий.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольными мероприятиями промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине являются зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр), которые проводятся в **устной** форме и курсовая работа (2 семестр) – в письменной форме.

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Результаты обучения
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, компетенция реализуется частично	Знать: принципы построения СНС, методологию исчисления и взаимной увязки основных макроэкономических показателей, направления их применения для разработки экономической политики.
			Уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.
			Владеть: навыками работы с базами данных Росстата.
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, компетенция реализуется частично	Знать: важнейшие общеэкономические классификации и группировки, применяемые в статистике России и в международной статистической практике, их роль в экономическом анализе
			Уметь: статистически грамотно предоставить результаты проведенных экономических исследований в соответствии с общепринятыми требованиями
			Владеть: современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне

5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции*	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
ОПК-2	Этап формирования знаниевой основы компетенций (этап формирования содержательно-теоретического базиса компетенции) Лекционные и семинарские занятия по темам: Тема 1. Предмет и задачи статистики. Тема 2. Статистические измерения и наблюдения социально - экономических	Реферат* Доклад* Эссе*	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована- 2 и менее баллов	Сумма баллов (max=5) по следующим критериям оценки: 1. Соответствие содержания реферата, доклада заявленной тематике (1 балл). 2. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории

	явлений статистики Тема 3. Классификация, показателей, используемых при статических измерениях. Тема 4. Статистические методы классификации и группировки, анализа взаимосвязей и динамики 6социально - экономических явлений статистики. Тема 5. Статистическая методология национального счетоводства Тема 6. Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности. Тема 7. Статистический анализ эффективности функционирования предприятия разных форм собственности, качеств продуктов и услуг. Тема 8. Статистические методы оценки финансов, страховых и бизнес рисков.			(1 балл). 3. Качество источников и их количество при подготовке работы (I балл). 4. Качество самой представленной работы, ее научная обоснованность и практическая (профессионально-ориентированная направленность) (1 балл). 5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл).
ПК-6	Этап формирования знаниевой основы компетенций (этап формирования содержательно-теоретического базиса компетенции) Лекционные и семинарские занятия по темам: Тема 1. Предмет и задачи статистики. Тема 2. Статистические измерения и наблюдения социально - экономических явлений статистики Тема 3. Классификация, показателей, используемых при статических измерениях. Тема 4. Статистические методы классификации и группировки, анализа взаимосвязей и динамики 6социально - экономических явлений статистики. Тема 5. Статистическая методология национального счетоводства Тема 6. Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности. Тема 7. Статистический анализ эффективности функционирования	Реферат* Доклад* Эссе*	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована- 2 и менее баллов	Сумма баллов (max=5) по следующим критериям оценки: 1. Соответствие содержания реферата, доклада заявленной тематике (1 балл). 2. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 3. Качество источников и их количество при подготовке работы (I балл). 4. Качество самой представленной работы, ее научная обоснованность и практическая (профессионально-ориентированная направленность) (1 балл). 5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие

	предприятия разных форм собственности, качеств продуктов и услуг. Тема 8. Статистические методы оценки финансов, страховых и бизнес рисков.			выбранной тематики (1 балл).

***Характеристики инструментов (средств), оценивающих сформированность компетенций:**

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. В реферате должна быть раскрыта тема, структура должна соответствовать теме и быть отражена в оглавлении, размер работы – 10-15 стр. печатного текста (список литературы и приложения в объем не входят), снабженного сносками и списком использованной литературы. Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения. Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает цель и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования. В основной части (может состоять из 2-3 параграфов) подробно раскрывается содержание вопросов темы. В заключении должны быть кратко сформулированы полученные результаты исследования, приведены обобщающие выводы. Заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы. В список литературы обучающийся включает только те издания, которые он использовал при написании реферата (не менее 5-7). В тексте обязательны ссылки на использованную литературу, оформленные в соответствии с ГОСТом. В приложении к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата. **Критерии оценки реферата***:* 1) Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота проанализированного материала по теме; умение работать с отечественными и зарубежными научными исследованиями, критической литературой, периодикой, систематизировать и структурировать материал; г) обоснованность способов и методов работы с материалом, адекватное и правомерное использование методов классификации, сравнения и др.; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). 2) Оригинальность текста: а) самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); б) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. 3) Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). 4) Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы. б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Доклад – это научное сообщение на семинарском занятии, заседании научного кружка или учебно-теоретической конференции. **Критерии оценки доклада**: соответствие содержания заявленной теме; актуальность, новизна и значимость темы; аргументированность, полнота, структурированность и логичность изложения; свободное

владение материалом: последовательность, умение вести дискуссию, правильно отвечать на вопросы; самостоятельность, степень оригинальности предложенных решений, иллюстративности, обобщений и выводов; наличие собственного отношения автора к рассматриваемой проблеме/теме (насколько точно и аргументировано выражено отношение автора к теме доклада); представление материала: качество презентации, оформления; культура речи, ораторское мастерство (соблюдение норм литературного языка, правильное произношения слов и фраз, оптимальный темп речи; умение правильно расставлять акценты; умение говорить достаточно громко, четко и убедительно); использование профессиональной терминологии (оценка того, насколько полно отражены в выступлении обучающегося профессиональные термины и общекультурные понятия по теме, а также насколько уверенно выступающий ими владеет); выдержанность регламента.

Практическое задание – это частично регламентированное задание, имеющее алгоритмическое или нестандартное решение, позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. **Критерии оценки:** 2 балла – репродуктивный уровень участия в деловой игре (участвующий воспроизводит предлагаемые задания); 3 балла – продуктивный уровень (участвующий предлагает свои варианты действия); 4 балла – поисково-исследовательский уровень (участвующий применяет полученную информацию в нестандартных ситуациях); 5 баллов – креативный уровень (участвующий моделирует новое видение заданной проблемы).

Контрольная работа – средство проверки умений обучающихся применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу; состоит из теоретической части (ответа на поставленные вопросы) и решения психолого-педагогической задачи. Контрольная работа обучающимися очной формы обучения выполняется на семинарском занятии, обучающимися заочной формы обучения выполняется вне аудиторной работы. Обучающийся должен предварительно изучить и осмыслить материал, относящийся к объявленной теме контрольной работы. **Критерии оценки контрольной работы:** от 90% до 100% правильно выполненных заданий – отлично; от 70% до 89% правильно выполненных заданий - хорошо; от 50% до 69% правильно выполненных заданий - удовлетворительно; от 0 до 49 % правильно выполненных заданий – не удовлетворительно.

Тестирование – это контрольное мероприятие по учебному материалу, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тестирование включает в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов. **Критерии оценки:** от 90% до 100% правильно выполненных заданий – отлично; от 70% до 89% правильно выполненных заданий - хорошо; от 50% до 69% правильно выполненных заданий – удовлетворительно; от 0 до 49 % правильно выполненных заданий – не удовлетворительно.

Зачет, экзамен – контрольные мероприятия, которые проводятся по учебной дисциплине в виде, предусмотренном учебным планом, по окончании изучения курса. Занятие аудиторное, проводится в устной или письменной форме с использованием фондов оценочных средств по учебной дисциплине.

5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы докладов (рефератов):

1. Статистика возникновения статистики как науки.
2. Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования
3. Методологические вопросы статистических группировок и их значение
4. Виды и значение обобщающих статистических показателей
5. Сущность и значение средних величин
6. Показатели вариации
7. Показатели рядов динамики
8. Экономические индексы и их роль в изучении социально-экономических явлений
9. Выборочный методе и его роль в изучении социально-экономических явлений
10. Корреляционно-регрессионный анализ и его роль в изучении социально-экономических явлений
11. Статистика населения и уровня жизни
12. Статистика основных фондов
13. Статистика материальных оборотных средств
14. Статистика инвестиций
15. Показатели уровня и динамики издержек производства
16. Показатели производительности труда.
17. Статистический анализ производительности труда.
18. Индексный анализ производительности труда.
19. Статистика производственных фондов.
20. Понятие, виды, показатели себестоимости продукции.
21. Индексный анализ себестоимости продукции.
22. Система показателей статистики финансов.
23. Анализ прибыли и рентабельности.
24. Система показателей уровня жизни населения.
25. Социально-экономические показатели состояния населения.
26. Показатели охраны окружающей среды.

Практические задания для самостоятельной работы студентов:

Задание 1. Используя табличный процессор Excel найти параметры прямой, наилучшим образом представляющей зависимость, выражаемую точками на плоскости по методу наименьших квадратов.

Задание 2. Для того же набора точек, что и в первой задаче, использовать функции Excel для расчета стандартных отклонений (ошибок) значений и коэффициента детерминации.

Задание 3. Объяснить связь между формулой сложения дисперсий и корреляционным отношением, разъяснить его статистический смысл.

Задание 4. Сравнить вариации для двух различных распределений с различными средними и объяснить условия сопоставимости при различии средних.

Задание 5. Дать объяснение смысла предельной ошибки, связать ее с понятием репрезентативности выборки и ее необходимым объемом.

Задание 6. Объяснить соотношение оценивания неизвестных параметров по МНК и проверку значимости полученных результатов по критериям проверки статистических гипотез.

Задание 7. Из рассмотрения индекса переменного состава получить связь между агрегатными и средними индексами и охарактеризовать систему индексов.

Задание 8. Дать структуру национального счетоводства в виде модели СНС и ее основных компонентов.

Задание 9. Найдите в программе Excel функцию, которая позволяет исследовать нелинейные зависимости, и постройте с ее помощью для какого-либо примера модель нелинейной регрессии.

Задание 10. Определите ВВП, используя следующие условные данные: конечный продукт, созданный в текущем году – 1000; промежуточный продукт – 400; трансфертные платежи – 100; продукция прошлых лет – 200; работа в домашнем хозяйстве – 300.

Задание 11. Рассчитайте добавленную стоимость, используя следующие данные: рыночная цена выпущенной продукции – 1000; текущие материальные издержки – 600; амортизационные отчисления – 200.

Задание 12 Определите ВНД, если: ВВП – 1000; прибыль и доходы, полученные организациями и физическими лицами данной страны за рубежом – 300; прибыль и доходы, полученные иностранными организациями и иностранными работниками в данной стране – 200.

Задание 13. Рассчитайте темпы роста ВВП, если он составил 300 тыс. ден. ед. и увеличился с прошлого года на 15 тыс. ден. единиц.

Задание 14. Отразите на графике совокупного спроса и предложения ситуацию повышения заработной платы?

Задание 15. Численность занятых в экономике страны составляет 88 млн. человек, число безработных – 12 млн. человек:

а) рассчитайте уровень безработицы;

б) определите численность занятых; численность безработных; уровень безработицы, если в течение месяца потеряли работу 1 млн. человек, а 2 млн. человек из числа безработных прекратили поиски работы

Задание 16. Распределите потребительские общества по размеру товарооборота на 3 группы с равными интервалами. В каждой группе подсчитайте количество потребительских обществ, сумму товарооборота, сумму издержек обращения. Результаты группировок представьте в табличной форме. К какому виду статистических таблиц относится составление вами таблица, и какой вид группировки она содержит? Имеются основные экономические показатели потребительских обществ за отчетный период:

№ п/п	Товарооборот в млн. руб.	Издержки обращения, в млн. руб.	Прибыль, в млн. руб.
1	390	14	40
2	190	8	15
3	180	8	15
4	450	16	42
5	200	10	20
6	390	14	40
7	180	10	13
8	250	11	25
9	330	12	25
10	240	8	21
11	300	11	24
12	230	10	15
13	420	12	36
14	190	14	12
15	450	15	42
16	200	8	23
Итого	4590	181	408

Задание 17. На экзамене по истории студенты получили оценки:

3 4 4 4 3 4
3 4 3 5 4 4
5 5 2 3 2 3
3 4 4 5 3 3
5 4 5 4 4 4

Построить дискретный вариационный ряд распределения студентов по баллам и изобразить его графически.

Задание 18. Во время выборочной проверки было установлено, что продолжительность одной покупки в кондитерском отделе магазина была такой: (секунды).

77 70 82 81 81
82 75 80 71 80
81 89 75 67 78
73 76 78 73 76
82 69 61 66 84
72 74 82 82 76

Построить интервальный вариационный ряд распределения покупок по продолжительности, создав 4 группы с одинаковыми интервалами. Обозначить элементы ряда. Изобразить его графически, сделать вывод.

Задание 19. Два консервных завода выработали по 100 тыс. шт. банок виноградного сока. На первом заводе емкость каждой банки составляет 500 см3, а на втором – 200 см3. Можно ли сказать, что оба завода работали одинаково?

Задание 20. Имеются следующие данные о заработной плате рабочих:

Месячная заработная плата (грн.) (x)	Число рабочих (f)	x*f
x1=120	27	3240
x2=145	33	4785
x4=200	48	9600
x5=208	51	10608
x6=250	16	4000
x7=337	28	9436
Итого	203	41669

Определите среднюю заработную плату одного рабочего.

Задание 21. Имеются, следующие данные выпуска литья в литейном цехе завода за пятилетний период:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Выпуск литья, тонн	528,34	336,98	439,24	297,55	672,17
В % к предыдущему году	-	63,8	130,3	67,7	225,9

Требуется определить средний темп выпуска литья.

Задание 22. Доля бракованной продукции в 1 партии изделий составила 1%, во 2 партии - 1,5%, а в третьей - 2%. Первая партия составляет 35% всей продукции, вторая - 40%. Определить средний процент бракованной продукции.

Задание 23. Количество пряжи, выработанной поддельным цехом фабрики, увеличилось по сравнению с прошлым годом в полтора раза, а количество пряжи, вырабатывавшейся за 1 чел/час, возросло на 10%. Определить, как изменилось общее число отработанных чел/часов.

Задание 24. В отчетном году по городу розничный товарооборот увеличился на 9%. Прирост товарооборота за счет роста объема продаж составил 3%. Определить, на сколько процентов увеличился розничный товарооборот за счет роста цен.

Задание 25. По трем предприятиям отрасли имеются следующие данные;

Предприятие	Выпуск продукции, тыс. руб.	Производительность труда 1 рабочего, тыс. руб.	Энерговооруженность 1 рабочего, тыс. кВт/час

	a	b	c
1 2 3	1800 1200 1720	6,0 2,4 8,6	10,4 5,8 12,2

Определить среднее значение каждого признака.

Задание 26. Имеются следующие данные по трем предприятиям отрасли за 2 периода:

предприятия	Базисный период		Отчетный период	
	Объем произведенной продукции, тыс. руб.	Фондоотдача основных фондов, руб.	Стоимость основных фондов, тыс. руб.	Фондоотдача основных фондов, руб.
1	4500	90,0	52	95,0
2	5635	80,5	49	75,0
3	3016	75,4	36	80,0

Определить фондоотдачу в среднем по предприятиям в базисном и отчетном периоде.

Задание 27. При анализе себестоимости единицы продукции получили $\bar{z}$=25 руб.; $\bar{z}$ 2 = 640. Определите коэффициент вариации себестоимости.

Задание 28. Ряд динамики, характеризующий изменение себестоимости товара А на предприятии аналитически можно представить уравнением:

$$y = 120 — 1,2t.$$

Это значит, что себестоимость товара А уменьшается ежегодно в среднем на: а) 1,2%; б) 118,8 руб.; в) 101,2%; г) 1,2 руб.

Задание 29. Имеются данные об объеме строительно-монтажных работ и численности рабочих по 2-м строительным предприятиям:

Предприятие	Базисный период		Отчетный период	
	Объем строительных работ, тыс. руб.	Среднее списочное число рабочих, чел.	Объем строительных работ, тыс. руб.	Среднее списочное число рабочих, чел.
	q_0p_c	T_0	q_1p_c	T_1
№ 1	450	200	450	230
№ 2	550	300	700	270
S	1000	500	1150	500

Исчислить общий индекс динамики производительности труда переменного состава (в %).

Задание 30. Месячный план строительно-монтажных работ был выполнен по СМУ на 108%. Выполнение плана за этот период по среднесписочному числу рабочих - 96%, числу дней работы на одного рабочего - 102%, по средней продолжительности рабочего дня - 94%. Определить степень выполнения плана по среднечасовой выработке рабочих.

Задание 31. Производительность труда во II квартале выросла по сравнению с I на 3%, в III квартале по сравнению со II - на 5%, в IV квартале по сравнению с III - на 6%. Определите, как изменилась производительность труда в IV квартале по сравнению с I (в %).

Задание 32. Производительность труда в отчетном периоде по сравнению с базисным возросла на 12%. Определить, как изменились в отчетном периоде по сравнению с базисным, затраты рабочего временя на единицу продукции (в %).

Задание 33. В базисном году на производство 1000 тонн продукции было затрачено 500 чел/часов, а в отчетном году на производство уже 1800 тонн продукции было затрачено 600 чел/часов. Определите, сколько тонн общего прироста продукции получено за счет роста производительности труда.

Задание 34. Объем продукции увеличился в отчетном году по сравнению с прошлым годом на 40%, а затраты рабочего времени возросли на 11%. Как изменится производительность труда в отчетном году по сравнению с прошлым годом?

Задание 35. Определите величину корреляционного отношения, характеризующего зависимость между производительностью труда рабочих станочников и стажем их работы, если известны следующие данные:

Группы рабочих станочников по стажу, лет	Число рабочих (f_i)	Месячная выработка 1 рабочего, тыс. руб. $(\bar{y}_i)$
До 3	30	10,0
3-6	40	12,0
6 и более	50	15,0
ИТОГО:	120	$\bar{y}_0 = 13{,}0$

Общая дисперсия месячной выработки равна 8,4.

Деловые игры, которые проводятся в виде:

а) групповых дискуссий

б) имитации конкретных экономических ситуаций;

в) исследования конкретного экономического примера

г) экономических конкурсов;

д) выполнения определенной роли, которую требуется исполнить в соответствии с заданием

Тестирование по учебной дисциплине «Статистика»

Примерные задания

Инструкция: внимательно прочитайте задания, выберите один или несколько вариантов, отметьте в бланке ответов.

Типовые тестовые задания

Вопрос 1. Что такое статистическая совокупность?

а) отдельный объект или явление совокупности.

б) вся совокупность реальных объектов.

в) совокупность единиц, отобранных по определенным правилам для наблюдения.

г) множество объектов и явлений с единой качественной основой, но различных по ряду признаков.

д) это количественная сторона массовых социально-экономических явлений и процессов.

Вопрос 2.Что такое признак?

а) принимает различное значение отдельных единиц совокупности.

б) это количественно-качественная характеристика социально-экономических явлений.

в) отличительная черта свойства, качества, присущая единице совокупности.

г) это совокупность показателей, отражающая взаимосвязи, которые существуют между явлениями.

Вопрос 3.Способы статистических наблюдений

а) отчетный, экспедиционный, саморегистрационный, анкетный, корреспондентский.

б) непосредственный, документальный.

в) опрос.

г) периодический, единовременный.

д) непрерывный, прерывный.

Вопрос 4.Что такое статистическая сводка?

а) программа, содержащая перечень групп.

б) это обработка первичных данных с целью получения обобщенных характеристик, изучаемого явления по ряду существенных для него признаков.

в) расчет групповых и общих итогов.

г) перечень показателей, характеризующих группы и всю совокупность.

д) общие категории, принципы и методы статистической науки.

Вопрос 5.Виды статистических таблиц

а) простые, групповые, комбинированные.

б) линейные, фигурные.

в) типологические, структурные.

г) масштабные, пространственные.

д) простые, комбинированные.

Вопрос 6.Что такое группировка?

а) это разделение совокупности на качественно однородные группы.

б) выявление строения однородной в качественном отношении совокупности по определенному признаку.

в) выявление взаимосвязи между двумя и более признаками.

г) распределение единиц совокупности по группам в соответствии с некоторыми принципами.

д) классификация видов экономической деятельности, продукции и услуг.

Вопрос 7.Классификация вариационных рядов

а) интервальные, дискретные.

б) атрибутивные, дискретные.

в) интервальные, атрибутивные.

г) аналитические, структурные.

д) интервальные, структурные.

Вопрос 8.Что такое мода?

а) это значение признака, делящая ряд в определенном отношении, как правило на равные части.

б) это величина признака, чаще всего встречающаяся в данной совокупности, или варианта, имеющая наибольшую частоту.

в) величина варьирующего признака, которая делит ряд на две равные части.

г) величина варьирующего признака, имеющая наибольшую частоту.

д) величина признака, делящая ряд на две равные части.

Вопрос 9.По формуле $V=(D(x)/M(x))*100\%$ вычисляется:

а) коэффициент вариации.

б) относительное квартальное расстояние.

в) относительное линейное отклонение.

г) коэффициент осцилляции.

д) относительный коэффициент.

Вопрос 10.Что такое статистическая гипотеза?

а) предположения о параметрах статистической совокупности.

б) предположения о свойстве генеральной совокупности, которые можно проверить, опираясь на данные выборки.

в) предположения о параметрах генеральной совокупности.

г) измерение вариации признака в совокупности.

д) используется, если необходимо найти значение признака.

Вопрос 11.Что такое динамический или временной ряд?

а) относительная частота, измеряется в долях или процентах.

б) величина признака, чаще всего встречающаяся в данной совокупности или варианта, имеющая наибольшую частоту.

в) показывает рассеяние относительно среднего значения.

г) четкое определение объекта моделирования.

д) ряд значений статистических показателей, расположенных в хронологической последовательности.

Вопрос 12.По формуле A = Yt -Y0

а) скорость роста.

б) темп роста.

в) темп прироста.

г) абсолютный прирост.

Вопрос 13.Что такое индекс?

а) значение группировочного признака.

б) показатель сравнения двух состояний одного и того же явления: простого и сложного, состоящий из соизмеримых и несоизмеримых элементов.

в) нижняя граница квантильного интервала.

г) частота квантильного интервала.

д) среднее значение варьирующего признака.

Вопрос 14.Что такое Система Национальных Счетов?

а) это совокупность материальных ресурсов, учтенных и вовлеченных в экономический оборот природных богатств, которыми общество располагает на определенный момент времени.

б) отражает стоимостной результат развития экономики.

в) представляет собой научное предвидение будущего развития населения на ближайшую или отдаленную перспективу.

г) система, показывающая, во сколько раз уровень изучаемого явления в данных условиях отличается от уровня того же явления в других условиях.

д) система взаимосвязанных показателей, стандартизированных классификациями группировок, использующиеся для описания и анализа наиболее общих результатов и аспектов экономического процесса на макро-уровне.

Вопрос 15.Что такое статистика населения?

а) отрасль статистики, занимающаяся приложением статистических методов к сбору, обработке, изложению и анализу данных, характеризующих численность, состав, размещение, воспроизводство, миграцию населения или его групп.

б) отрасль статистики, занимающаяся выявлением уменьшения численности населения с помощью летальных исходов.

в) отрасль статистики, занимающаяся выявлением деторождаемости.

г) показатель статистики охраны труда.

Д) Занимается изучением количественной характеристики системы здравоохранения.

Вопрос 16.По формуле Км= (S-S0)/S*1000 рассчитывается:

а) брачность населения.

б) смертность населения.

в) рождаемость населения.

г) миграция населения.

д) производительность труда населения.

Вопрос 17.Служащие делятся на:

а) работающих и служащих,

б) руководителей и специалистов,

b) промышленно-производственный и непроизводственный персонал

г) работники не списочного и списочного состава,

д) работающих и специалистов.

Вопрос 18.Статистика здоровья населения изучает:

А) число заболеваемых на одну тысячу человек,

б) оборот больничной койки (среднее число больных на койку в год),

b) количественные характеристики системы здравоохранения, данные о сети учреждений, размещений, состояния, оснащенности, кадрах,

г) характеристики состояния здоровья населения, выявляет статистически значимые связи уровня здоровья с факторами окружающей среды.

д) систему влияния социально-экологических факторов на здоровье.

Вопрос 19.Общая рентабельность рассчитывается по формуле:

а) баланс прибыли / среднюю за период стоимость капитально-производственного назначения,

б) средняя стоимость оборотных средств / продукцию,

в) прибыль / выручку,

г) величина чистой прибыли / среднюю величину текущих активов,

д) чистая прибыль / среднюю величину активов.

Вопрос 20.Чему равен коэффициент оборачиваемости?

а) чистая прибыль / средняя величина активов.

б) оборотные средства / продукцию.

в) объем продукции / среднюю стоимость оборотных средств.

г) совокупный доход / цены.

д) чистая прибыль - затраты + внереализационные расходы.

Вопрос 21.Что такое национальное богатство?

а) стоимость материальных благ, стоимость земли, чистые и иные вклады.

б) совокупность материальных ресурсов страны на определенный момент времени.

в) объем всего богатства в стоимостном выражении.

г) материальные блага для использования в непроизводственной сфере или принадлежащие населению.

д) наличие основных средств.

Вопрос 22.По формуле среднегодовая стоимость основных средств / среднесписочную численность работающих, рассчитывается:

а) фондовооруженность,

б) амортизация,

в) фондоемкость,

г) фондоотдача,

д) текущие активы.

Вопрос 23.Группировка финансовых рисков по источникам возникновения делится на:

а) инвестиционные и инфляционные,

б) простой и сложный,

в) индивидуальный и портфельный,

г) постоянный и временный,

д) внешний и внутренний.

24.Что такое финансовый риск?

а) понятие многозначное, тесно связанное с понятиями опасность и неопределенность.

б) вероятность неблагоприятного исхода.

в) вероятность возникновения неблагоприятных финансовых последствий в форме потери дохода или капитала в ситуации неопределенности условий осуществления финансовой деятельности.

г) вероятность благоприятного исхода.

д) определенный статистический момент на некоторую дату с разной степенью изученности.

Вопрос 25.По формуле объем продукции / показатель, характеризующий трудовые ресурсы рассчитывается:

а)средняя заработная плата,

б) производительность труда,

в) объем продукции,

г) средства на оплату труда за год,

д) национальный доход.

Вопрос 26.Чему равен коэффициент постоянства кадров?

а) число работающих, состоящих в списках весь год / среднегодовую списочную численность.

б) число выбывших / среднесписочная численность.

в) число уволенных / среднесписочная численность.

г) число принятых / среднесписочная численность.

Примерный перечень вопросов для промежуточного контроля знаний **на зачете (4 семестр):**

1. Понятие статистики. Статистика как наука.
2. Особенности предмета статистики. Статистическая методология.
3. Основные задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.
4. Статистическое наблюдение: определение, этапы проведения. Формы статистического наблюдения.
5. Виды и способы статистического наблюдения.
6. Программно — методологические вопросы статистического наблюдения.
7. Организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения.
8. Понятие статистической сводки и группировки. Виды статистических группировок.
9. Статистическая группировка: принцип выбора группировочного признака, образование групп и интервалов.
10. Статистические ряды распределения.
11. Статистические показатели: определение, формы выражения, виды.
12. Абсолютные показатели.
13. Относительные показатели.
14. Статистические графики.

Примерный перечень аналитических заданий (практических заданий, проектных заданий и др.) для промежуточного контроля знаний **на зачете (4 семестр):**

Задание 1. Объяснить связь между формулой сложения дисперсий и корреляционным отношением, разъяснить его статистический смысл.

Задание 2. Сравнить вариации для двух различных распределений с различными средними и объяснить условия сопоставимости при различии средних.

Задание 3. Дать объяснение смысла предельной ошибки, связать ее с понятием репрезентативности выборки и ее необходимым объемом.

Задание 4. Объяснить соотношение оценивания неизвестных параметров по МНК и проверку значимости полученных результатов по критериям проверки статистических гипотез.

Задание 5. Из рассмотрения индекса переменного состава получить связь между агрегатными и средними индексами и охарактеризовать систему индексов.

Задание 6. Используя табличный процессор Excel найти параметры прямой, наилучшим образом представляющей зависимость, выражаемую точками на плоскости по методу наименьших квадратов.

Задание 7. Для того же набора точек, что и в первой задаче, использовать функции Excel для расчета стандартных отклонений (ошибок) значений и коэффициента детерминации.

Примерный перечень вопросов для промежуточного контроля знаний на **экзамене (5 семестр):**

1. Понятие статистики. Статистика как наука.
2. Особенности предмета статистики. Статистическая методология.
3. Основные задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.
4. Статистическое наблюдение: определение, этапы проведения. Формы статистического наблюдения.
5. Виды и способы статистического наблюдения.
6. Программно — методологические вопросы статистического наблюдения.
7. Организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения.
8. Понятие статистической сводки и группировки. Виды статистических группировок.
9. Статистическая группировка: принцип выбора группировочного признака, образование групп и интервалов.
10. Статистические ряды распределения.
11. Статистические показатели: определение, формы выражения, виды.
12. Абсолютные показатели.
13. Относительные показатели.
14. Статистические графики.
15. Средние величины: сущность и значение.
16. Средняя арифметическая и ее свойства.
17. Средняя гармоническая, средняя геометрическая.
18. Структурные средние величины: мода и медиана.
19. Понятие вариации и ее значение. Показатели вариации.
20. Дисперсия: свойства и методы расчета.
21. Виды дисперсий и закон сложения дисперсий.
22. Статистические ряды динами: определение, структура, виды, правила построения.
23. Показатели анализа рядов динамики.
24. Основные приемы обработки и анализа рядов динамики.
25. Экономические индексы: понятие, классификация.
26. Индивидуальные индексы: понятие, основные виды.
27. Сводные (общие) индексы: понятие, основные виды, их взаимосвязи.
28. Индексы структурных сдвигов и индексы пространственно — территориального сопоставления.
29. Выборочное наблюдение: понятие, значение, характеристики.
30. Ошибка выборочного наблюдения.
31. Выборочное наблюдение: определение необходимого объема выборки.
32. Национальное богатство и национальное имущество
33. Понятие и задачи статистики основных фондов.
34. Показатели наличия и структуры основных производственных фондов. Классификация основных производственных фондов.
35. Виды оценки основных производственных фондов.
36. Показатели состояния и движения основных производственных фондов.

37. Показатели использования основных фондов и фондовооруженности труда.
38. Оборотный капитал и запасы материальных ценностей.
39. Показатели объема и структуры запасов материальных ценностей.
40. Показатели использования запасов материальных ценностей.
41. Население как объект статистического изучения. Основные группировки населения.
42. Определение численности населения и его плотности.
43. Статистическое изучение естественного движения населения.
44. Статистическое изучение миграции населения: сущность, виды, основные показатели.
45. Определение численности населения на перспективу.
46. Содержание и задачи статистки труда.
47. Статистика занятости и безработицы.
48. Классификация населения по статусу занятости.
49. Определение численности и состава занятых лиц.
50. Статистическое изучение использования рабочего времени: фонды рабочего времени.
51. Показатели использования рабочего времени.
52. Общие принципы определения продукции отдельных отраслей экономики.
53. Методы определения показателей продукции промышленности.
54. Методы определения показателей продукции строительства.
55. Методы определения показателей продукции транспорта.
56. Методы определения показателей продукции торговли.
57. Статистическое изучение производительности труда: определение, основные показатели и методы расчета.
58. Показатели прибыли и рентабельности.
59. Факторный анализ прибыли от реализации продукции товаров и услуг.
60. Анализ факторов рентабельности.

Примерный перечень аналитических заданий (практических заданий, ситуационных задач, проектных заданий, кейсов и др.) для промежуточного контроля знаний **на экзамене (5 семестр):**

Задание 1. Распределите потребительские общества по размеру товарооборота на 3 группы с равными интервалами. В каждой группе подсчитайте количество потребительских обществ, сумму товарооборота, сумму издержек обращения. Результаты группировок представьте в табличной форме. К какому виду статистических таблиц относится составление вами таблица, и какой вид группировки она содержит? Имеются основные экономические показатели потребительских обществ за отчетный период:

№ п/п	Товарооборот в млн. руб.	Издержки обращения, в млн. руб.	Прибыль, в млн. руб.
1	390	14	40
2	190	8	15
3	180	8	15
4	450	16	42
5	200	10	20
6	390	14	40
7	180	10	13
8	250	11	25
9	330	12	25
10	240	8	21
11	300	11	24
12	230	10	15

13	420	12	36
14	190	14	12
15	450	15	42
16	200	8	23
Итого	4590	181	408

Задание 2. Во время выборочной проверки было установлено, что продолжительность одной покупки в магазине была такой: (секунды).

77 70 82 81 81
82 75 80 71 80
81 89 75 67 78
73 76 78 73 76
82 69 61 66 84
72 74 82 82 76

Построить интервальный вариационный ряд распределения покупок по продолжительности, создав 4 группы с одинаковыми интервалами. Обозначить элементы ряда. Изобразить его графически, сделать вывод.

Задание 3. Имеются следующие данные о заработной плате рабочих:

Месячная заработная плата (грн.) (x)	Число рабочих (f)	x*f
x1=120	27	3240
x2=145	33	4785
x4=200	48	9600
x5=208	51	10608
x6=250	16	4000
x7=337	28	9436
Итого	203	41669

Определите среднюю заработную плату одного рабочего.

Задание 4. Доля бракованной продукции в 1 партии изделий составила 1%, во 2 партии - 1,5%, а в третьей - 2%. Первая партия составляет 35% всей продукции, вторая - 40%. Определить средний процент бракованной продукции.

Задание 5. В отчетном году по городу розничный товарооборот увеличился на 9%. Прирост товарооборота за счет роста объема продаж составил 3%. Определить, на сколько процентов увеличился розничный товарооборот за счет роста цен.

Задание 6. По трем предприятиям отрасли имеются следующие данные;

Предприятие	Выпуск продукции, тыс. руб.	Производительность труда 1 рабочего, тыс. руб.	Энерговооруженность 1 рабочего, тыс. кВт/час
	a	b	c
1	1800	6,0	10,4
2	1200	2,4	5,8
3	1720	8,6	12,2

Определить среднее значение каждого признака.

Задание 7. Имеются следующие данные по трем предприятиям отрасли за 2 периода:

предприятия	Базисный период		Отчетный период	
	Объем произведенной продукции, тыс. руб.	Фондоотдача основных фондов, руб.	Стоимость основных фондов, тыс. руб.	Фондоотдача основных фондов, руб.
1	4500	90,0	52	95,0
2	5635	80,5	49	75,0
3	3016	75,4	36	80,0

Определить фондоотдачу в среднем по предприятиям в базисном и отчетном периоде.

Задание 8. При анализе себестоимости единицы продукции получили $\bar{z}$=25 руб.; $\bar{z}$ 2 = 640. Определите коэффициент вариации себестоимости.

Задание 9. Имеются данные об объеме строительно-монтажных работ и численности рабочих по 2-м строительным предприятиям:

Предприятие	Базисный период		Отчетный период	
	Объем строительных работ, тыс. руб.	Среднее списочное число рабочих, чел.	Объем строительных работ, тыс. руб.	Среднее списочное число рабочих, чел.
	$q_0 p_c$	T_0	$q_1 p_c$	T_1
№ 1	450	200	450	230
№ 2	550	300	700	270
S	1000	500	1150	500

Исчислить общий индекс динамики производительности труда переменного состава (в %).

Задание 10. Месячный план строительно-монтажных работ был выполнен по СМУ на 108%. Выполнение плана за этот период по среднесписочному числу рабочих - 96%, числу дней работы на одного рабочего - 102%, по средней продолжительности рабочего дня - 94%. Определить степень выполнения плана по среднечасовой выработке рабочих.

Задание 11. Производительность труда во II квартале выросла по сравнению с I на 3%, в III квартале по сравнению со II - на 5%, в IV квартале по сравнению с III - на 6%. Определите, как изменилась производительность труда в IV квартале по сравнению с I (в %).

Задание 12. Производительность труда в отчетном периоде по сравнению с базисным возросла на 12%. Определить, как изменились в отчетном периоде по сравнению с базисным, затраты рабочего временя на единицу продукции (в %).

Задание 13. В базисном году на производство 1000 тонн продукции было затрачено 500 чел/часов, а в отчетном году на производство уже 1800 тонн продукции было затрачено 600 чел/часов. Определите, сколько тонн общего прироста продукции получено за счет роста производительности труда.

Задание 14. Объем продукции увеличился в отчетном году по сравнению с прошлым годом на 40%, а затраты рабочего времени возросли на 11%. Как изменится производительность труда в отчетном году по сравнению с прошлым годом?

Задание 15. Определите величину корреляционного отношения, характеризующего зависимость между производительностью труда рабочих станочников и стажем их работы, если известны следующие данные:

Группы рабочих станочников по стажу, лет	Число рабочих (f_i)	Месячная выработка 1 рабочего, тыс. руб. $(\bar{y}_i)$
До 3	30	10,0
3-6	40	12,0
6 и более	50	15,0
ИТОГО:	120	$\bar{y}_0 = 13{,}0$

Общая дисперсия месячной выработки равна 8,4.

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося **на зачете, экзамене** оцениваются каждым педагогическим работником по 5-балльной шкале.

Критерии оценки ответа на вопросы теоретического блока:

«5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Критерии оценки практического задания:

«5» – задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией;

«4» – задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

«3» – задание выполнено с математическими ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению;

«2» – задание не выполнено, представленные расчеты проведены с ошибками, сделаны неверные выводы по решению задачи

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

6.1. Основная литература.

1. Васильева Э.К., Лялин В.С. Статистика: учебник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 г.

6.2. Дополнительная литература

2. Эриашвили Н.Д., Воронин В.Ф., Жильцова Ю.В. Статистика: учебное пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 г.

3. Плохотников К.Э., Колков С.В. Статистика: учебное пособие. М.: Флинта, 2012 г.

7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

http://mon.gov.ru – сайт Минобрнауки РФ

http://www.edu.ru/ – библиотека федерального портала «Российское образование» (содержит каталог ссылок на интернет-ресурсы, электронные библиотеки по различным вопросам образования)

http://www.prlib.ru – Президентская библиотека

http://www.rusneb.ru – Национальная электронная библиотека

http://elibrary.rsl.ru/ – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

http://elibrary.ru/defaultx.asp – научная электронная библиотека «Elibrary»

8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины **«Статистика»** предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

– знакомит с новым учебным материалом;
– разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
– систематизирует учебный материал;
– ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

– внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
– ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
– внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
– запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
– постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
– узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке к занятию семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

– консультирование студентов преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Главным результатом практического занятия является получение положительной оценки за доклад, реферат, эссе по тематике занятия. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю»).

Подготовка к зачету, экзамену.

К зачету и экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачету и экзамену обратите внимание на практические задания на основе теоретического материала.

При подготовке к ответу на вопросы зачета и экзамена по теоретической части учебной дисциплины выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

9.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel)

9.3. Информационные справочные системы

1. Университетская информационная система РОССИЯ - http://www.cir.ru/
2. Консультант Плюс
3. Гарант

10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины **«Микроэкономика»** в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, персональные компьютеры с доступом в сеть интернет, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду института, программным обеспечением).

11. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины **«Статистика»** применяются различные образовательные технологии.

Освоение учебной дисциплины **«Статистика»** предусматривает использование в учебном процессе активных форм проведения учебных занятий в форме, разбор конкретных ситуаций и практических задач в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебной дисциплины **«Статистика»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.