

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра анализа, бухгалтерского учета и статистической отчетности

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
С.А. Носкова
29 мая 2020 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«СТАТИСТИКА»

(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки бакалавра
38.03.02 Менеджмент

Тип образовательной программы
Прикладной бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы
Менеджмент организации

Полесск
2020

Автор

Доцент


(подпись)

Манцевич И.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3. 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	7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9

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

Процесс изучения дисциплины «Статистика» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ОК -3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы экономических знаний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать основы экономических знаний 	2	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия), самостоятельная работа обучающегося	письменный опрос
ПК - 10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - абсолютные и относительные величины; -средние величины; -методы группировок; - индексный метод; - показатели социально-экономической статистики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать выводы для принятия решений; - определять метод статистического анализа; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками статистической обработки данных 	2	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия), самостоятельная работа обучающегося	письменный опрос

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

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции	
		отсутствие усвоения (неудовлетворительно)	неполное усвоение (удовлетворительно)	хорошее усвоение (хорошо)	отличное усвоение (отлично)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности							
знать	3	не знает основы экономических знаний	в основном ориентируется в основах экономических знаний	знает основы экономических знаний	отличное знание основ экономических знаний	письменный опрос	экзамен
уметь	3	не умеет использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	частично умеет использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	способен формулировать использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;	отлично умеет формулировать использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;	письменный опрос	экзамен

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
владеть	3	не владеет способностью использовать основы экономических знаний	частично владеет способностью использовать основы экономических знаний	владеет способностью использовать основы экономических знаний	свободно владеет способностью использовать основы экономических знаний	письменный опрос	экзамен
ПК- 10 - владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений							
знать	3	не знает понятий абсолютных и относительных величин, средних величин. методов группировок, индексных методов, показателей социально-экономической статистики	в основном ориентируется в понятиях абсолютных и относительных величин, средних величин. методов группировок, индексных методов, показателей социально-экономической статистики	знает понятия абсолютных и относительных величин, средних величин. методов группировок, индексных методов, показателей социально-экономической статистики	отличное знание понятий абсолютных и относительных величин, средних величин. методов группировок, индексных методов, показателей социально-экономической статистики	письменный опрос	экзамен
уметь	3	не умеет формулировать выводы для принятия решений; определять метод статистического анализа	частично умеет формулировать выводы для принятия решений; определять метод статистического анализа	способен формулировать выводы для принятия решений; определять метод статистического анализа;	отлично умеет формулировать выводы для принятия решений; определять метод статистического анализа;	письменный опрос	экзамен
владеть	3	не владеет навыками статистической обработки данных	частично владеет навыками статистической обработки данных	владеет навыками статистической обработки данных	свободно владеет навыками статистической обработки данных	письменный опрос	экзамен

2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство – **письменный опрос**

Шкала оценивания:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если верно решена задача.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если неверно решена задача.

Оценочное средство – **экзамен**

Шкала оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если даны верные ответы на вопросы билета и правильно решена задача;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если дан верный ответ на один из вопросов билета и правильно решена задача либо даны верные ответы на вопросы билета при неверном решении задачи;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан верный ответ на один из вопросов при неверном решении задачи либо даны неверные ответы на вопросы билета при верном решении задачи;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если даны неверные ответы на вопросы билета и дополнительный вопрос по дисциплине при неверном решении задачи.

3 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

Оценочное средство – **письменный опрос**

ЗАДАЧИ

для проведения текущего контроля в
по дисциплине «*Статистика*»

«Предмет и основные понятия статистики, статистическое наблюдение. Статистические показатели. Анализ вариационных рядов. Анализ взаимосвязей»

Имеются данные о динамике производства продукции за 2012-16 гг., тыс. руб.

2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
2040	2130	2220	2265	2360

Какую формулу используют для расчета среднегодового производства продукции и чему оно равно?

«Экономические индексы. Статистика продукции. Статистика численности работников и использования рабочего времени».

Задача 1

Поставки продукта А

Регион	Объем поставки, тыс. шт.		Цена, руб./шт.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
1	700	450	100	102
2	200	250	95	97
3	100	450	97	98
Итого	1000	1150	-	-

Найти:

- среднюю цену продукта А;
- индекс изменения средней цены продукта А;
- изменение средней цены продукта за счет изменения цен в регионах и изменения в структуре поставок.

«Статистика производительности труда. Статистика заработной платы. Статистика национального богатства»

Известны следующие показатели работы предприятия:

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Изготовлено товарной продукции, тыс. д. е.	890	1 300
Отработанное рабочее время, человеко-дней	24 325	31 075
Отработанное рабочее время, человеко-часов, всего	168 433	242 036
- из них в сверхнормированное время	12 162	19 636
Средняя учетная численность рабочих, чел.	1 030	1 190

Найти:

- среднечасовую производительность труда одного рабочего;
- среднедневную производительность труда одного рабочего;
- среднемесячную производительность труда одного рабочего;
- показатели динамики производительности труда.

«Статистика издержек производства и обращения. Статистика финансов предприятий. Статистический анализ эффективности функционирования предприятия. Статистика рисков предприятия»

Собственные средства предприятия составляют 34 886 883 руб. При этом:
- заемные средства 8 889 508 руб.,

- валюта баланса 43 776 391 руб.,
- краткосрочные обязательства 3 095 938 руб.,
- внеоборотные активы 26 971 216 руб.

Найти показатели финансовой независимости и устойчивости.

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

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- экзаменационный билет

Шкала оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если даны верные ответы на вопросы билета и правильно решена задача;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если дан верный ответ на один из вопросов билета и правильно решена задача либо даны верные ответы на вопросы билета при неверном решении задачи;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан верный ответ на один из вопросов при неверном решении задачи либо даны неверные ответы на вопросы билета при верном решении задачи.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если даны неверные ответы на вопросы билета и дополнительный вопрос по дисциплине при неверном решении задачи.

Перечень вопросов для проведения экзамена по дисциплине «Статистика»

1. Значение и задачи статистики. Предмет и основные категории статистики
2. Понятие национального богатства и классификация его элементов
3. Формы и виды наблюдения. Методы получения информации
4. Понятие и классификация основных фондов
5. Сводка статистических данных, ее виды, содержание и задачи
6. Основные виды оценок основных фондов
7. Статистические группировки, их значение и правила построения
8. Баланс движения основных фондов, показатели их состояния и движения
9. Виды группировок и их использование
10. Показатели эффективности использования основных фондов
11. Статистические ряды распределения
12. Индексный метод анализа динамики средней фондоотдачи
13. Статистические таблицы и графики и требования к их оформлению и использованию
14. Структура оборотных фондов и оборотных средств. Показатели наличия и использования оборотных фондов и средств

15. Абсолютные статистические величины
16. Обобщающие показатели, используемые в СНС для измерения результатов выпущенной продукции и способы их определения
17. Относительные статистические показатели и их виды
18. Виды и типы промышленной продукции
19. Средние величины и общие принципы их применения
20. Стоимостные показатели измерения продукции и способы их вычисления
21. Виды средних величин и методика их расчета
22. Индексный анализ изменения стоимости реализованной продукции
23. Свойства средней арифметической
24. Методы исчисления средних запасов товарно-материальных ценностей
25. Структурные средние величины
26. Индексы удельных расходов материальных ресурсов
27. Показатели вариации
28. Индексный анализ динамики цен и денежных затрат на материальные ресурсы
29. Правило сложения дисперсий
30. Показатели оборачиваемости запасов
31. Дисперсия альтернативного признака
32. Виды сельскохозяйственной продукции
33. Понятие о выборочном наблюдении и способы формирования выборочной совокупности
34. Стоимостные показатели продукции сельского хозяйства
35. Определение численности выборки
36. Абсолютные показатели численности персонала
37. Определение ошибок выборки и распространение выборочных результатов на генеральную совокупность
38. Средние показатели численности персонала
39. Ряды динамики и их классификация
40. Относительные показатели движения рабочей силы
41. Правила построения рядов динамики
42. Абсолютные, относительные и средние показатели использования рабочего времени
43. Показатели анализа рядов динамики
44. Понятие производительности труда. Расчет уровня производительности труда в прямой и обратной форме
45. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики
46. Характеристика уровня и динамики производительности труда
47. Аналитическое выравнивание рядов динамики. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование
48. Сущность натурального, трудового и стоимостного методов изучения производительности труда
49. Ряды динамики и их классификация
50. Относительные показатели движения рабочей силы
51. Методика расчета показателей сезонных колебаний
52. Основные составляющие фонда заработной платы

Перечень заданий для проведения экзамена по дисциплине «Статистика»

1. Задача

Найти среднее квадратическое отклонение для распределения предприятий по объему товарооборота:

Группы предприятий по объему товарооборота, млн. руб.	Число предприятий
90-100	28
100-110	48
110-120	20
120-130	4

2. Задача

Год	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Производство продукции, млн. руб.	2040	2130	2220	2265	2360

Найти среднегодовое производство продукции.

3. Задача

Найти величину среднего товарного запаса за 5 месяцев, если товарные запасы на начало каждого месяца составляли в у.е.: январь – 100, февраль – 200, март – 100, апрель – 200, май – 100.

4. Задача

Наименование рынка	Базисный период		Отчетный период	
	Кол-во реализованных яблок, тыс. кг.	Цена за 1 кг.	Кол-во яблок, тыс. кг.	Цена за 1 кг.
Центральный	29,9	33	28,9	79
Южный	28,5	23	27,2	69

Найти индивидуальные индексы цен

5. Задача

Наименование рынка	Базисный период		Отчетный период	
	Кол-во реализованных яблок, тыс. кг.	Цена за 1 кг.	Кол-во яблок, тыс. кг.	Цена за 1 кг.
Центральный	29,9	33	28,9	79
Южный	28,5	23	27,2	69

Найти общий индекс товарооборота

6. Задача

Наименование рынка	Базисный период		Отчетный период	
	Кол-во реализованных яблок, тыс. кг.	Цена за 1 кг.	Кол-во яблок, тыс. кг.	Цена за 1 кг.
Центральный	29,9	33	28,9	79
Южный	28,5	23	27,2	69

Найти индивидуальные индексы количества проданных яблок

7. Задача

На 1 января запас материала составил 250 т. Плановая потребность в январе — 300 т материала.

Найти обеспеченность предприятия материалом

8. Задача

На производство 1 млн кВт/ч электроэнергии израсходовано 250 т условного топлива. Найти удельный расход этого топлива на выработку 1 кВт/ч электроэнергии

9. Задача

Поставки продукта А

Регион	Объем поставки, тыс. шт.		Цена, руб	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
1	700	450	100	102
2	200	250	95	97
3	100	450	97	98

Найти - среднюю цену продукта А в базисном и отчетном периоде

10. Задача

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Имущество предприятия	37902	39640
Источник собственных средств	37103	36420
Краткосрочные пассивы	1753	1492
Внеоборотные активы	28700	29700

Найти коэффициент финансовой устойчивости

11. Задача

Реализация продукта

Предприятие	Январь		Февраль	
	Объем продаж, q_0, T	Цена, p_0 , руб.	Объем продаж, q_1, T	Цена, p_1 , руб.
1	450	15	480	15
2	180	13	195	13
3	270	14	290	14
4	230	12	350	12

Рассчитать средние цены продаж по месяцам

12. Задача

Предприятие с сезонным характером начало работать в апреле и закончило в августе. Среднесписочная численность работников составила в апреле 120 чел., в мае — 130 чел., в июне — августе — 150 чел.

Найти среднесписочную численность работников за год.

13. Задача

По строительной организации за ноябрь:

- а) отработано работниками человеко-дней — 8800;
- б) число человеко-дней целодневных простоев — 20;
- в) число человеко-дней неявок на работу — 3180.

Рассчитать среднесписочное число рабочих за ноябрь

14. Задача

Данные страховой компании:

Число застрахованных объектов -250 000

Страховая сумма всех застрахованных объектов, тыс. руб. -40 000

Сумма выплат страхового возмещения, тыс. руб. – 800

Найти среднюю страховую сумму застрахованных объектов

15. Задача

Известны средние данные по предприятию, чел.:

Число работников на начало года — 400

Принято на работу — 80

Уволено с работы, всего — 100

- в том числе по собственному желанию, за прогул, за нарушение трудовой дисциплины — 50
- Рассчитать коэффициент оборота по выбытию
16. Задача
- Известны средние данные по предприятию, чел.:
- Число работников на начало года — 400
- Принято на работу — 80
- Уволено с работы, всего — 100
- в том числе по собственному желанию, за прогул, за нарушение трудовой дисциплины — 50
- Рассчитать коэффициент текучести рабочей силы
17. Задача
- Среднесписочное число работников, всего, чел. — 1000
- в том числе:
- с продолжительностью рабочего дня 8ч — 950
- с продолжительностью рабочего дня 7 ч — 50
- Отработано работниками, чел.-дн. — 214 200 Целодневные простои, чел.-дн. — 40
- Неявки на работу, чел.-дн. — 15 760
- в том числе ежегодные отпуска — 22 000
- Праздничные и выходные дни, чел.-дн. — 113 000
- Число отработанных человеко-дней — 1 688 618
- Найти календарный фонд рабочего времени
18. Задача
- Среднесписочное число работников, всего, чел. — 1000
- в том числе:
- с продолжительностью рабочего дня 8ч — 950
- с продолжительностью рабочего дня 7 ч — 50
- Отработано работниками, чел.-дн. — 214 200 Целодневные простои, чел.-дн. — 40
- Неявки на работу, чел.-дн. — 15 760
- в том числе ежегодные отпуска — 22 000
- Праздничные и выходные дни, чел.-дн. — 113 000
- Число отработанных человеко-дней — 1 688 618
- Найти табельный фонд рабочего времени.
19. Задача
- Среднесписочное число работников, всего, чел. — 1000
- в том числе:
- с продолжительностью рабочего дня 8ч — 950
- с продолжительностью рабочего дня 7 ч — 50
- Отработано работниками, чел.-дн. — 214 200 Целодневные простои, чел.-дн. — 40
- Неявки на работу, чел.-дн. — 15 760
- в том числе ежегодные отпуска — 22 000
- Праздничные и выходные дни, чел.-дн. — 113 000
- Число отработанных человеко-дней — 1 688 618
- Найти максимально возможный фонд рабочего времени
20. Задача
- В цехе произведено 100 изделий трудоемкостью 12 чел.-ч каждое, 180 изделий - трудоемкостью 6 чел.-ч и 80 изделий - трудоемкостью 18 чел.-ч каждое.
- Найти - условно-натуральный объем продукции.
21. Задача

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Объем продукции (в сопоставимых ценах). млн руб.	1520	1405
Средняя годовая численность персонала, тыс. чел.	20 410	19 230

Рассчитать производительность труда в отчетном и базисном периоде

22. Задача

Показатели предприятия

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Объем продукции (в сопоставимых ценах), млн руб.	1730	1555
Средняя годовая численность персонала, тыс. чел.	31 510	23 230

Рассчитать индекс производительности труда

23. Задача

Количество оборотов оборотных средств за полугодие увеличилось на 11 %. Как изменилась длительность одного оборота оборотных средств за полугодие?

24. Задача

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Изготовлено товарной продукции, тыс. д. е.	890	1 300
Отработанное рабочее время, человеко-дней	24 325	31 075
Средняя учетная численность рабочих, чел.	1 030	1 190

Рассчитать среднедневную производительность труда 1 рабочего.

25. Задача

Данные по деятельности предприятия за год, тыс. д.е.:

Первоначальная стоимость основных фондов за вычетом износа на начало года – 48, 0

Сумма износа основных запасов на начало года – 20,0

Введено в строй новых основных средств – 19, 0

Капитальный ремонт основных средств - 2, 2

Выбыло основных средств на протяжении года по первоначальной стоимости -7, 0

Стоимость основных фондов, которые выбывают, за вычетом износа – 0,7

Общая годовая сумма амортизации- 6,14

Товарная продукция в фиксированных ценах – 112,0

Найти полную первоначальную стоимость основных фондов на конец года

26. Задача

Среднегодовая численность населения РФ в отчетном периоде составила 147,7 млн человек, число родившихся – 1304,6 тыс. человек. Рассчитать, сколько человек рождалось на каждую 1000 человек населения.