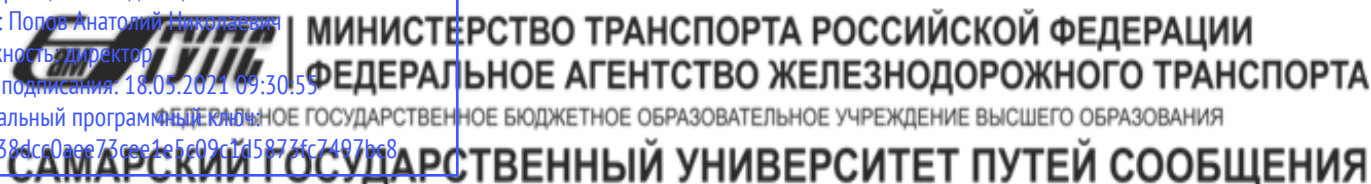


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dca0ae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8



Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Обработка статистических данных предприятий транспорта

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

38.03.01 Экономика

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Учет, анализ и аудит на железнодорожном транспорте

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ОПК-3 способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы
ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-3 способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	Обучающийся знает: Основные методы анализа статистических данных	Тест в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: Осуществлять анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач	Расчетное задание
	Обучающийся владеет: Методикой анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач	Расчетное задание
ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Обучающийся знает: формы, виды и способы статистического наблюдения; программно-методические вопросы статистического наблюдения; основные положения, приемы работы с документом Excel	Тест в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: Осуществлять группировку материалов полученных в результате статистического наблюдения; строить статистические ряды распределения, статистические таблицы и графики; проводить исследование статистической связи; производить расчет аналитических показателей рядов динамики, рассчитывать средние величины и показатели вариации; строить парные и множественные регрессии.	Расчетное задание
	Обучающийся владеет: Основными приемами работы с документом Excel; методикой построения рядов распределения; методикой построения статистических таблиц и графиков; методикой изучения взаимосвязи социально-экономических явлений; методикой анализа рядов динамики	Расчетное задание

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-3 способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	Обучающийся знает: Основные методы анализа статистических данных
<i>Примеры вопросов/заданий</i>	
1. Цель статистической сводки и группировки:	
<i>количество правильных ответов: 1</i>	
☐ а) подытожить результаты СН; ☐ б) облегчить обработку данных СН; ☐ в) упорядочить данные СН и подготовить их для анализа; ☐ г) построить таблицы и графики.	
2. Виды статистической сводки:	
<i>количество правильных ответов: 2</i>	
☐ а) простая; ☐ б) непростая; ☐ в) централизованная; ☐ г) диверсифицированная.	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

3. **Распределение студентов колледжа по полу – это группировка:**

количество правильных ответов: 1

- ☐ а) типологическая;
- ☐ б) аналитическая;
- ☐ в) структурная;
- ☐ г) количественная.

4. **Последовательная группировка рабочих по стажу и профессии – это группировка:**

количество правильных ответов: 1

- ☐ а) многомерная;
- ☐ б) структурная;
- ☐ в) комбинационная;
- ☐ г) атрибутивная.

5. **Для изучения взаимосвязи между явлениями используют группировку:**

количество правильных ответов: 1

- ☐ а) сложную;
- ☐ б) аналитическую;
- ☐ в) многомерную;
- ☐ г) типологическую.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Обучающийся знает: формы, виды и способы статистического наблюдения; программно-методические вопросы статистического наблюдения; основные положения, приемы работы с документом Excel

6. При группировке создается столько групп, сколько значений принимает группировочный признак, если он:

количество правильных ответов: 2

- ☐ а) количественный;
- ☐ б) дискретный;
- ☐ в) атрибутивный;
- ☐ г) непрерывный.

7. Элементами статистического ряда распределения являются:

количество правильных ответов: 3

- ☐ а) частоты;
- ☐ б) наименование групп;
- ☐ в) название ряда распределения;
- ☐ г) частоты.

8. Группировка фирм по прибыли – это ряд распределения:

количество правильных ответов: 2

- ☐ а) дискретный;
- ☐ б) интервальный;
- ☐ в) атрибутивный;
- ☐ г) вариационный.

9. Группировка фирм по отрасли – это ряд распределения:

количество правильных ответов: 1

- ☒ а) дискретный;
- ☐ б) интервальный;
- ☐ в) атрибутивный;

☐ г) вариационный.

10. Группировка рабочих по тарифному разряду – это ряд распределения:

количество правильных ответов: 2

- ☐ а) дискретный;
- ☐ б) интервальный;
- ☐ в) атрибутивный;
- ☐ г) вариационный.

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-3 способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	Обучающийся умеет: Осуществлять анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач
<i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Вычислить одномерные статистики в Excel. 2. Вычислить одномерные статистики в пакете STATGRAPHICS 3. Построить полигон, гистограмму и эмпирическую функцию в пакете STATGRAPHICS.	
Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Обучающийся умеет: Осуществлять группировку материалов полученных в результате статистического наблюдения; строить статистические ряды распределения, статистические таблицы и графики; проводить исследование статистической связи; производить расчет аналитических показателей рядов динамики, рассчитывать средние величины и показатели вариации; строить парные и множественные регрессии.

Примеры вопросов/заданий

Дайте характеристику относительных показателей. Произведите расчет относительных показателей.

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-3 способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	Обучающийся владеет: Методикой анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач

Примеры вопросов/заданий

Практическая задача

1. Сколько рабочих завода нужно обследовать в порядке случайной выборки для определения средней заработной платы, чтобы с вероятностью, равной 0.954, можно было гарантировать ошибку не более 50 руб.? Предполагаемое среднее квадратическое отклонение заработной платы $\sigma = 200$ руб.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Обучающийся владеет: Основным приемами работы с документом Excel; методикой построения рядов распределения; методикой построения статистических таблиц и графиков; методикой изучения взаимосвязи социально-экономических явлений; методикой анализа рядов динамики

Примеры вопросов/заданий

Практическое задание:

1. Какие могут быть выделены виды статистических таблиц?
2. С какой целью строятся графики в экономико-статистических исследованиях?
3. От чего зависит выбор вида графического представления данных?

4. В каких целях используются секторные и столбиковые диаграммы? Приведите примеры.

5. Постройте график, характеризующий структуру студентов групп по успеваемости в сессию.

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Требования, предъявляемые к исходным данным.
2. Формы статистического наблюдения.
3. Виды и способы статистического наблюдения
4. Программно-методические вопросы статистического наблюдения
5. Организационные вопросы статистического наблюдения
6. Понятие о сводке, ее организация
8. Техника исполнения сводки
9. Сущность и виды группировок
10. Статистические ряды распределения
11. Статистические таблицы
12. Понятие "статистический график" и требования к нему.
13. Классификация статистических графиков. (Диаграмма, Статистическая карта, Гистограммы).
14. Основные правила построения статистических графиков.
15. Абсолютные статистические величины
16. Относительные статистические величины
17. Сущность средних величин и их значение
18. Виды средних величин
19. Вариация признаков.
20. Показатели структуры вариации
21. Показатели размера вариации
22. Показатели формы вариации
23. Примеры использования законов распределения
24. Дисперсионный анализ
25. Понятие статистической связи
26. Метод параллельных рядов
27. Коэффициент корреляции рангов
28. Коэффициент конкордации
29. Линейный коэффициент корреляции
30. Регрессионный анализ
31. Метод наименьших квадратов
32. Понятие о рядах динамики
33. аналитические показатели рядов динамики
34. Метод укрупнения периодов.
35. Метод скользящей средней.
36. Метод сезонных колебаний.
37. Основные приемы анализа рядов динамики
38. Приведение рядов динамики к единому основанию

Тематика контрольной работы

- Тема 1. Основы статистического метода исследований
- Тема 2. Теоретические основы статистики как науки
- Тема 3. Статистическое наблюдение
- Тема 4. Сводка и группировка статистических материалов
- Тема 5. Статистические величины
- Тема 6. Показатели вариации и статистические распределения
- Тема 7.. Статистические методы в практике обработки данных
- Тема 8. Статистическое изучение взаимосвязей
- Тема 9. Изучение динамики общественных явлений
- Тема 10. Индексы

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*
- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*
- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии оценки по контрольной работе

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием, выданным для выполнения контрольной работы. Обучающийся полностью владеет информацией о нормативных документах, регулирующих хозяйственные процессы в организации; на основании данных о финансовой деятельности может решить все поставленные в задании задачи.

«Не зачтено»» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил менее 2/3 всей работы, использовал при выполнении работы устаревшую нормативную базу, в качестве исходных данных выступили данные учебника, а не реальной организации.

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Экспертный лист
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «Обработка статистических данных предприятий транспорта»
по направлению подготовки/специальности

38.03.01 Экономика

шифр и наименование направления подготовки/специальности

Учет, анализ и аудит на железнодорожном транспорте

профиль / специализация

Бакалавр
квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели		Присутствуют	Отсутствуют
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист		+	
– пояснительная записка		+	
– типовые оценочные материалы		+	
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания		+	
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт,:

доцент кафедры математики и методики преподавания математики ФГБОУ ВО ОГПУ, к.ф.-м.,н.,
доцент



/ Мунасыпов Н.А.

(подпись)