

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт экономики и управления
Кафедра государственного и муниципального управления

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО

по дисциплине
«Статистика»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность образовательной программы (профиль)
Государственное и муниципальное управление

Формы обучения
очная, очно-заочная

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ПК-3 Способен использовать современные методы количественного и качественного анализа, цифровые технологии при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов</p> <p>ИПК-3.2 Использует современные методы количественного и качественного анализа при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов</p> <p>Знать: современные методы количественного и качественного анализа</p> <p>Уметь: использовать современные методы количественного и качественного анализа при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов</p> <p>Владеть: навыками использования современных методов количественного и качественного анализа при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов</p>	<p>Предмет, метод и задачи статистики.</p> <p>Основные категории и понятия</p> <p>Статистическое наблюдение</p> <p>Сводка и группировка статистических данных.</p> <p>Статистические таблицы и графики</p> <p>Статистические показатели</p> <p>Анализ вариационных рядов</p> <p>Выборочное наблюдение</p> <p>Статистическое изучение динамики</p> <p>Экономические индексы</p> <p>Статистические методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений</p> <p>Статистика населения и рынка труда</p> <p>Статистика национального богатства</p> <p>Система национальных счетов</p> <p>Статистика предприятия.</p> <p>Статистический анализ эффективности функционирования</p>	Тест

		предприятий Статистические методы исследования экономической конъюнктуры рынка и деловой активности Основы статистики финансов Статистика социального развития и уровня жизни населения	
--	--	--	--

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-3 Способен использовать современные методы количественного и качественного анализа, цифровые технологии при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов					
ИПК-3.2					
Знать современные методы количественного и качественного анализа	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тест
Уметь использовать современные методы количественного и качественного анализа при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест

государственных и муниципальных органов					
Владеть навыками использования современных методов количественного и качественного анализа при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тест

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Контрольные работы не предусмотрены в РПД

4.1.2. Курсовые работы не предусмотрены в РПД

4.1.3. Тесты

ПК-3 Способен использовать современные методы количественного и качественного анализа, цифровые технологии при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов

ИПК-3.2 Использует современные методы количественного и качественного анализа при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов

1. Признаки, систематически принимающие различные значения у отдельных единиц совокупности, называются...
2. Три точки (...) в статистической таблице означают:
 - а. "данная позиция в таблице заполнению не подлежит"
 - б. "нет сведений"
 - в. "значение находится за пределами точности, принятой в таблице"
 - г. "явление отсутствует"
3. Статистические исследования включают следующие этапы...
4. Расчленение единиц статистической совокупности на группы, однородные в каком-либо существенном отношении в целях выделения типов явлений, изучение структуры и взаимосвязи называется
5. Статистические группировки по задачам, решаемым с их помощью, делятся на...
6. Относительные величины – это результат...

- а. суммирования двух статистических показателей, дающий их качественную характеристику.
- б. сопоставления двух статистических показателей, дающий количественную меру их соотношения.
- в. обобщения двух статистических показателей, дающий их общую характеристику.
- г. исследования двух статистических показателей, характеризующий природу их возникновения

7. Долю (удельный вес) составляющего элемента в общем итоге совокупности характеризует относительная величина

8. Обобщающая количественная характеристика однотипных явлений по одному из варьирующих признаков называется в статистике ...

9. Средняя величина, рассчитываемая по несгруппированным данным, называется ...

10. Средняя величина, рассчитываемая по сгруппированным данным, называется ...

11. Статистические данные, отображающие развитие изучаемого явления во времени называются...

12. Темп роста исчисляется как...

13. Для выявления основной тенденции развития используют...

14. Уровень однородности статистической совокупности определяется значением...

15. Уравнение линейной зависимости имеет вид:

$$\tilde{y}_x = a + bx$$

где \tilde{y}_x – среднее значение результативного признака при определенном значении факторного признака x ;

a – свободный член уравнения регрессии;

b – коэффициент регрессии, который показывает на сколько единиц в среднем изменится результативный признак при изменении факторного признака на одну единицу.

Если $b > 0$, то ...

16. Выберите верное утверждение:

- а. для того чтобы установить связь между признаками, данные группируют по признаку-результату, затем по каждой группе рассчитывают среднее значение признака-фактора
- б. для того чтобы установить связь между признаками, данные группируют по признаку-фактору, затем по каждой группе рассчитывают среднее значение признака-результата
- в. для того чтобы установить связь между признаками, данные группируют по доле признака-фактора, затем сопоставляют ее с долей признака-результата
- г. все утверждения неверны

17. Что означает декомпозиция временных рядов?

- а. учет факторов, влияющих на исследуемое явление, обусловивших определённый его уровень в прошлом и настоящем
- б. разложение уровней ряда на составные компоненты с целью учёта их при моделировании и прогнозировании
- в. учет колебаний конкретных значений динамического ряда вблизи среднего уровня
- г. инерционность процесса, отражающую конкретный уровень динамического ряда

18. Тренд ряда – это

19. Значения коэффициента корреляции К. Пирсона находятся в следующем диапазоне:

- а. $0 < r < 1$
- б. $-3 < r < 3$
- в. $-1 < r < 1$
- г. $-100 < r < 100$

20. Средняя заработная плата в регионе за январь прошлого года составила 41 500 руб., в текущем году – выше на 16,5 %. Рост потребительских цен за рассматриваемый период составил 8,1 %. Реальная заработная плата выросла на%.

21. Индексный анализ динамики средних уровней цен может быть рассчитан посредством построения индексов...

22. Зависимость объема продаж y (млн руб.) от расходов на рекламу x (тыс. руб.) по нескольким предприятиям описывается следующим уравнением регрессии: $\hat{y} = 21 + 0,14x$; при этом вариация признаков характеризуется значениями среднеквадратических отклонений: $\sigma_x = 5,5$ тыс. руб., $\sigma_y = 2,8$ млн руб. Коэффициент корреляции равен...

23. Проект является эффективным, если чистый дисконтированный доход (ЧДД):

- а. ЧДД < 0
- б. ЧДД = 0
- в. ЧДД ≥ 0
- г. ЧДД > 0

24. Автомобиль от предприятия до склада ехал со скоростью 90 км/ч, а обратно – со скоростью 60 км/ч. Средняя скорость автомобиля составила _____ км/ч.

25. В таблице приведены данные по предприятию.

Таблица

Показатель	На 1 января базисного года, млн. руб.	На 1 января отчетного года, млн. руб.
Производственный капитал,		
в том числе	5556	5760
оборотные средства,	X	770
из них:		
собственные средства	350	У
заемные средства	360	340

Собственные оборотные средства на 1 января отчетного года составили _____ млн. руб.

26. Индекс стоимости продукции исчисляется по формуле

а.

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$$

где p_1 – цена единицы продукции отчетного периода, q_1 – объём продаж отчетного периода, p_0 – цена единицы продукции базисного периода, q_0 – объём продаж базисного периода.

б.

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

где p_1 – цена единицы продукции отчетного периода, q_1 – объём продаж отчетного периода, p_0 – цена единицы продукции базисного периода.

в.

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1 q_0}$$

где p_1 – цена единицы продукции отчетного периода, q_1 – объём продаж отчетного периода, q_0 – объём продаж базисного периода.

Г.

$$\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

где p_1 – цена единицы продукции отчётного периода, p_0 – цена единицы продукции базисного периода, q_0 – объём продаж базисного периода.

27. Взвешенные и невзвешенные средние равны между собой в случаях...

28. В случае, когда отсутствуют различия между вариантами внутри групп, межгрупповая дисперсия ...

- а. колеблется от нуля до единицы
- б. равна нулю
- в. равна средней из групповых дисперсий
- г. равна единице

29. Видами абсолютных величин являются...

- а. индивидуальные и суммарные абсолютные величины.
- б. общие и разностные абсолютные величины.
- в. частные и обобщённые абсолютные величины.
- г. выборочные и относительные абсолютные величины.

30. Постоянная величина, влияние которой устраняется в индексе, но она обеспечивает соизмеримость совокупности, называется:

- а. индексируемой величиной
- б. частотой
- в. весом
- г. вариантом

31. Признаки, систематически принимающие различные значения у отдельных единиц совокупности, называются...

32. Совокупность объектов или явлений общественной жизни, объединённых общей связью называется

33. Величина интервала для группировок определяется...

34. Статистика как область практической деятельности направлена на.....

35. По полноте охвата единиц совокупности различают наблюдение:

- а. сплошное и несплошное;
- б. периодическое;
- в. единовременное;
- г. текущее.

36. Вид статистического наблюдения, организованный на основе выборки, при котором отбирается часть единиц изучаемой совокупности, по определенным правилам, из общей совокупности единиц называется

37. Что называется ошибкой наблюдения?

38. Научно организованная обработка материалов наблюдения, включающая в себя кроме обязательного контроля собранных данных их систематизацию и группировку, составление таблиц, получение итогов и производных показателей называется

39. Разбиение совокупности на группы, однородные по какому-либо признаку. Называется

40. Разделение исследуемой совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки, называется группировкой

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету (3 семестр для очно-заочной формы обучения)

Вопросы для оценки компетенции

ПК-3 Способен использовать современные методы количественного и качественного анализа, цифровые технологии при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов

ИПК-3.2 Использует современные методы количественного и качественного анализа при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов

Знать:

1. Значение и задачи статистики.
2. Предмет и основные категории статистики.
3. Методология статистики.
4. Формы и виды наблюдения. Методы получения информации.
5. Сводка статистических данных, ее виды, содержание и задачи.
6. Статистические группировки, их значение и правила построения.
7. Виды группировок и их использование.
8. Статистические ряды распределения.

9. Статистические таблицы и требования к их оформлению и использованию.
10. Статистические графики и требования к их оформлению и использованию.
11. Абсолютные статистические величины.
12. Относительные статистические показатели и их виды.

Уметь:

1. Средние величины и общие принципы их применения.
2. Виды средних величин и методика их расчета.
3. Свойства средней арифметической.
4. Структурные средние величины.
5. Показатели вариации.
6. Правило сложения дисперсий.
7. Дисперсия альтернативного признака.
8. Ряды динамики и их классификация.
9. Правила построения рядов динамики.
10. Показатели анализа рядов динамики.
11. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики.
12. Аналитическое выравнивание рядов динамики. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.

Владеть:

1. Методика расчета показателей сезонных колебаний.
2. Индексы и их классификация.
3. Индивидуальные индексы и их применение.
4. Агрегатные индексы и их применение.
5. Индексы средних величин.
6. Факторный анализ с использованием системы индексов и методика его выполнения.
7. Основные понятия корреляционно регрессионного анализа.
8. Парная корреляция и парная линейная регрессия.
9. Множественная корреляция и множественная линейная регрессия.
10. Непараметрические методы оценки связи.

4.2.2. Вопросы к зачету с оценкой (2 семестр для очной формы обучения, 4 семестр для очно-заочной формы обучения).

ПК-3 Способен использовать современные методы количественного и качественного анализа, цифровые технологии при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов

ИПК-3.2 Использует современные методы количественного и качественного анализа при оценке социально-экономических процессов для обеспечения эффективной деятельности органов, входящих в единую систему публичной власти в Российской Федерации, и организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов

Знать:

1. Показатели численности населения и методы их расчета.
2. Показатели естественного движения населения.
3. Показатели миграции населения.
4. Понятие и категории трудовых ресурсов;
5. Статистические показатели трудовых ресурсов.
6. Статистическая характеристика занятости населения и безработицы.
7. Понятие национального богатства и классификация его элементов.
8. Понятие и классификация основных фондов.
9. Основные виды оценок основных фондов.

Уметь:

1. Баланс движения основных фондов, показатели их состояния и движения.
2. Показатели эффективности использования основных фондов.
3. Индексный метод анализа динамики средней фондоотдачи.
4. Структура оборотных фондов и оборотных средств. Показатели наличия и использования оборотных фондов и средств.
5. Понятие системы национальных счетов.
6. Основные виды классификации и группировок, применяемых в системе национальных счетов.
7. Методы построения основных счетов СНС.
8. Принципы построения межотраслевого баланса для регионов и секторов экономики в идеологии СНС.
9. Использование данных СНС для экономического анализа, прогнозирования и формирования экономической политики.

Владеть:

1. Обобщающие показатели, используемые в СНС для измерения результатов выпущенной продукции и способы их определения.
2. Виды и типы промышленной продукции.
3. Стоимостные показатели измерения продукции и способы их вычисления.
4. Индексный анализ изменения стоимости реализованной продукции.
5. Методы исчисления средних запасов товарно-материальных ценностей.
6. Индексы удельных расходов материальных ресурсов.
7. Индексный анализ динамики цен и денежных затрат на материальные ресурсы.

8. Показатели оборачиваемости запасов.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке рефератов:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.

- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.