

ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ
федерального государственного автономного учреждения
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Университетский колледж

Фонд оценочных средств
по дисциплине
«СТАТИСТИКА»

Волжский 2023 г.

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство
Разработчик Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 1
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

Составлено

в соответствии с требованиями
к результатам освоения
образовательной программы –
программы подготовки
специалистов среднего звена
по специальности **21.02.19**
Землеустройство

**Рекомендовано**

Педагогическим советом
УК ВФ ВолГУ
протокол № 4
от « 28 » 08 2023 г.

Организация-разработчик: ВФ ВолГУ.

Разработчик: **Удалова Н.Н.** – преподаватель Университетского колледжа.

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 2

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения дисциплины «Статистика» являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

РАЗДЕЛ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники;	предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития статистического учета; основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности;
ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения;		технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления
ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.		

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 3

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Типы оценочных мероприятий

Тема	Компетенции	Результаты обучения	Виды оценочных мероприятий
Модуль 1			
Тема 1. Предмет и метод статистики	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Формулировать основные базовые понятия статистики	Оценка докладов, рефератов. Проведение выборочного опроса
Тема 2. Организация государственной статистики, статистическое наблюдение	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Знать организацию государственной статистики	Проверка домашних заданий, тестирование
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Проводить сводку и группировку статистических данных, строить ряды распределения	Проверка домашних заданий, тестирование, контрольное задание
Модуль 2			
Тема 4. Статистические показатели	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Знать формирование статистических показателей, методику расчета	Оценка докладов, рефератов. Проверка домашних заданий преподавателя, тестирование.
Тема 5. Средние величины и показатели вариации	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Знать формирование средних величин и показателей вариации, методику расчета	Проверка заданий, тестирование.
Тема 6. Показатели динамики	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Знать формирование показателей динамики, методику расчета	Проверка заданий преподавателя, рефератов, контрольное задание
Модуль 3			
Тема 7. Индексы	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Знать формирование статистических индексов, методику расчета	Проверка домашних заданий преподавателя, тестирование
Тема 8. Изучение взаимосвязи между признаками	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Знать формирование показателей взаимосвязи, методику расчета	Проверка заданий преподавателя, рефератов, тестирование
Тема 9. Выборочное наблюдение	ОК 3; ПК 2.2, 2.4	Знать формирование показателей выборочного наблюдения, методику расчета	Проверка заданий преподавателя, тестирование, контрольное задание

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик: Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 4

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

Ключи к заданиям для оценки сформированности компетенции ОК-3

1	массовые
2	совокупность
3	методов
4	признак
5	описательный
6	вариация
7	4
8	3
9	2
10	сбор
11	форма
12	признакам
13	систематизируются
14	гистограммы
15	таблица
16	ошибки

Задания для оценки сформированности компетенции ПК-2.2

1. Статистический анализ – это...: Выберите один вариант ответа:
 - 1) метод исследования путем разложения изучаемого предмета на составные части;
 - 2) третий этап статистического исследования, на котором исчисляются статистические показатели с целью выявления сущности изучаемых явлений, установления взаимосвязей и закономерностей его развития;
 - 3) разработка приемов вычислений и их применения к решению различных вопросов о величинах.
2. Статистическая закономерность выявляется при изучении: Выберите один вариант ответа:
 - 1) отдельных или типичных единиц совокупности;
 - 2) первичных массовых данных по изучаемому явлению;
 - 3) отдельных единиц и большого числа (всех) единиц массового явления.
3. Статистический расчет представляет собой: Выберите один вариант ответа:
 - 1) исчисление статистических показателей;
 - 2) намерение, предположение;
 - 3) выгоду, пользу.
4. Статистический показатель – это: Выберите один вариант ответа:
 - 1) то, по чему можно судить о развитии и ходе чего-нибудь;
 - 2) количественное выражение результата какого-либо действия;
 - 3) обобщающая характеристика какого-то свойства отдельных единиц, группы единиц или совокупности в целом;
5. Абсолютные статистические показатели выражаются: Выберите один вариант ответа:
 - 1) в процентах;
 - 2) в промиллях;
 - 3) в коэффициентах;
 - 4) натуральных, трудовых, стоимостных единицах;
6. Задача
Произведен обмер застроенной площади поэтажно. Имеются следующие результаты обмера (м²):

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик: Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 6

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

15,0 27,0 20,0 23,0 18,0..16,0 36,0..42,0..30,0

19,0..25,0..32,0..20,0..41,0..17,0..22,0..34,0..46,0

Постройте интервальный ряд распределения, выделив при этом 3 группы с равными интервалам, рассчитайте удельный вес комнат в каждой группе, среднее значение жилой площади помещения.

7. Задача

Имеются следующие данные по объектам недвижимости предприятия представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели стоимости объектов недвижимости предприятия

Состав	Стоимость на начало периода (тыс. руб.)	Стоимость на конец периода (тыс. руб.)	Динамика изменения	
			абсолютное изменение	Относительное изменение, %
Здание	14750	13650		
Сооружение	8900	9200		
Передаточные устройства	3200	2700		
Итого				

Рассчитайте общую стоимость основных средств предприятия на начало и на конец периода, динамику изменения в абсолютном и относительном значении, в целом по предприятию. Заполните недостающие значения в таблице.

8. Объем стоимости выполненных работ предприятия в текущем году составит 2,0 млн. руб. Исходя из проведенного анализа складывающихся на рынке тенденций, руководство предприятия считает реальным в следующем году довести оборот до 2,8 млн. руб. Следовательно, относительный показатель планового задания будет равен ...Выберите один вариант ответа:

- 1) 140%
- 2) 92,9%
- 3) 156,0%
- 4) 71,42%

9. Задача

Имеются следующие данные по стоимости введенной площади по трем жилым зданиям.

Таблица 1 - Стоимость введенной площади по трем жилым зданиям.

Жилые здания	Плановая стоимость жилой площади, млн. руб.	Процент выполнения плана, %	Стоимость жилой площади, по прошлому году, млн. руб.
1	87,0	112	89,5
2	73,0	105	69,0

Определите в целом, по двум жилым зданиям, степень выполнения плана по стоимости жилой площади, плановое задание, динамику изменения стоимости жилой площади зданий.

10. Задача.

Имеются следующие данные по вновь введенным объектам недвижимости представленные в таблице 1.

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство
Разработчик Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 7
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

Таблица 1 - Введенные объекты недвижимости

Состав	Занимаемая площадь (м ²)	Удельный вес, %
Здание	320	
Сооружение	540	
Ограждение	127	
Итого		

Рассчитать средний удельный вес занимаемой площади введенных объектов по предприятию.

11. Задача

Произведено обследование помещений: в первом помещении общая площадь равна 52м² обнаружено дефектов на 2,5%, во втором помещении общей площадью 74м² обнаружено дефектов на 3,7%. Рассчитать средний процент выявленных дефектов.

12. Задача

Известны следующие данные по цехам предприятия:

Таблица 1- Показатели деятельности предприятия:

Предприятие	Объем продукции, тыс. руб.	Основные фонды, тыс. руб.	Среднесписочная численность работников, чел.	Прибыль предприятия, тыс. руб.
Цех 1	593	276	88	167
Цех 2	610	121	92	128

Рассчитайте средний среднюю выработку на одного работника, среднюю фондоотдачу, среднюю рентабельность.

13. Задача

Имеются следующие данные о результатах исследования рабочих предприятия по размеру месячной заработной платы:

Группы рабочих по возрасту, лет.	Число рабочих, чел.	Дисперсия заработной платы
до 20	90	200
до 30	110	400
до 40	130	300

Общая дисперсия заработной платы в обследованной совокупности рабочих составила 480. Определить, в какой степени вариация заработной платы рабочих предприятия зависит от возраста.

14. Задача

Для получения выполнения норм выработки рабочих завода была проведена 10%-ная механическая выборка. Результаты обследования показали следующее распределение рабочих по выполнению норм выработки:

Выполнение норм выработки, %	Число рабочих, чел.
95-100	5
100-105	25
105-110	8
Свыше 110	6

На основании этих данных вычислите: 1) средний процент выполнения норм выработки, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. 2) с

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 8

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

вероятностью 0,954 возможные пределы, в которых ожидается средний процент выполнения норм выработки рабочими завода.

15. Задача

Имеются следующие данные о производстве продукта А:

Предприятие	Себестоимость, руб.		Выпуск продукции, тыс.шт.	
	в базисном периоде	в отчетном периоде	в базисном периоде	в отчетном периоде
1	50	60	5,5	6,3
2	80	90	7,8	8,5

Индекс себестоимости переменного состава равен: Выберите один вариант ответа:

- 1) 142,85
- 2) 114,26
- 3) 42,75
- 4) 14,26

16. Если индекс переменного состава равен 118%, а индекс структурных сдвигов 107%, то индекс фиксированного состава равен: Выберите один вариант ответа:

- 1) 90,7
- 2) 110,3
- 3) 10,3
- 4) 9,3

Ключи к заданиям для оценки сформированности компетенции ПК-2.2

1 (2)

2 (2)

3 (1)

4 (3)

5 (4)

6. Таблица 1 – Группировка обмера застроенной площади поэтажно

Группы застроенной площади м ²	Количество помещений	Удельный вес помещений в общем объеме, %
15-25,3	9	50
25,3-35,6	5	28
35,6-46,0	4	22
Итого	18	100

Средняя площадь помещений = 27,6 м²

7. Таблица 1 – Показатели стоимости объектов недвижимости предприятия

Состав	Стоимость на начало периода (тыс. руб.)	Стоимость на конец периода (тыс. руб.)	Динамика изменения	
			абсолютное изменение	относительное изменение, %
Здание	14750	13650	-1100	92,5
Сооружение	8900	9200	300	103,4

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 9

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

Передаточные устройства	3200	2700	-500	84,4
Итого	26850	25550	-1300	95,2

8. (1)

9. Степень выполнения плана = 108,8%
Степень выполнения планового задания = 101,0%
Динамики изменения = 109,8%

10. Таблица 1 - Введенные объекты недвижимости

Состав	Занимаемая площадь (м ²)	Удельный вес, %
Здание	320	32,4
Сооружение	540	54,7
Ограждение	127	12,9
Итого	987	100

11. Средний процент выявленных дефектов = 3,2%

12. Средняя выработка на одного работника = 6,68 тыс. руб.

Средняя фондоотдача = 3,03 тыс. руб.

Средняя рентабельность = 24,52%

13. Зависимость заработной платы рабочих предприятия от возраста составляет (межгрупповая дисперсия) $\hat{\sigma}^2_x = 174$.

14. 1) средний процент выполнения норм выработки = 104,2

2) дисперсию $\hat{\sigma}^2 = 18,11$

3) среднее квадратическое отклонение = 4,3

4) Коэффициент вариации $K_v = 4,1\%$

5) с вероятностью 0,954 возможные пределы, в которых ожидается средний процент выполнения норм выработки рабочими завода равен: $102,9 < \bar{X}(\text{средняя}) < 105,5$

15. (2)

16. (2)

Задания для оценки сформированности компетенции ПК-2.4

1. Статистическая отчетность-это: *Выберите один вариант ответа:*

- 1) информационный способ получения данных;
- 2) совокупность учетных показателей;
- 3) организационная форма наблюдения;
- 4) формуляр наблюдения;

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 10

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

2. Официальная(вставьте пропущенное слово) информация - сводная агрегированная документированная информация о количественной стороне социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессов в РФ;
3. Официальная статистическая информация формируется(вставьте пропущенное слово) официального статистического учёта в соответствии с официальной статистической методологией.
4. Первичные статистические данные – документированная информация по(вставьте пропущенное слово) федерального статистического наблюдения, получаемая от респондентов.
5. Официальный статистический(вставьте пропущенное слово) – это деятельность, направленная на проведение в соответствии с официальной статистической методологией федеральных статистических наблюдений и обработку данных, полученных в результате этих наблюдений, и осуществляемая в целях формирования официальной статистической информации.
6. Система государственной статистики обеспечивает официальный статистический учёт, в которой выделяют.....(вставьте пропущенное слово) уровня организации.
7.(вставьте пропущенное слово) уровень, представляют субъекты официального статистического учёта, включая Росстат и его подведомственные организации.
- 8(вставьте пропущенное слово) уровень, представленный территориальными органами Росстата и других субъектов официального статистического учёта и их статистическими отделами на районном, межрайонном, городском уровнях.
9. Росстат осуществляет межотраслевую координацию и функциональное(вставьте пропущенное слово) в вопросах формирования статистической информации в рамках федерального плана статистических работ, а также разработки статистического инструментария, необходимого для проведения государственного статистического наблюдения.
10. (вставьте пропущенное слово) статистического наблюдения формуляр – образец статистического документа, предназначенный для получения в установленном порядке первичных статистических данных.
11. Росстатом осуществляется формирование информационных(вставьте пропущенное слово) на основании форм федерального статистического наблюдения.
12. Система Сбора и обработки статистической отчётности (ССО) является подсистемой информационно-вычислительной системы(вставьте пропущенное слово).
13. В результате многонаправленной статистической деятельности формируются Статистические информационные(вставьте пропущенное слово).
14.(вставьте пропущенное слово) данных и статистические регистры, формируемые на основе как обрабатываемой, так и выходной информации содержат статистическую информацию длительной динамики и служат основой для подготовки официальных публикаций Росстата, а также информационного обслуживания органов власти и других пользователей статистики.
15. Для информационно-справочного(вставьте пропущенное слово) экономистов и распространения статистических данных пользователям создаются базы

:Центральная база статистических данных (ЦБСД), «Сельское хозяйство», «Финансы и цены» и др.

16. Для хранения и распространения готовых статистических материалов (таблиц, графиков, аналитических и методологических материалов) предназначен(вставьте пропущенное слово) готовых документов (БГД).

Ключи к заданиям для оценки сформированности компетенции ПК-2.4

1	3
2	статистическая
3	субъектами
4	формам
5	учет
6	два
7	федеральный
8	региональный
9	регулирование
10	форма
11	ресурсов
12	Росстата
13	ресурсы
14	базы
15	обслуживания
16	Банк

3.5. Методика формирования результирующей оценки по дисциплине

Виды обязательного контроля:

Обязательный контроль, согласно бально-рейтинговой системе осуществляется по 100-балльной шкале, ведется непрерывно и имеет два уровня:

- контроль обязательной текущей работы в семестре;
- обязательный семестровый контроль (дифференцированный зачет).

Контроль текущей работы в семестре

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор. Текущий контроль по практическим занятиям проводит преподаватель, проводивший эти занятия.

Шкала баллов обязательного контроля

Наименование	Минимально по видам работы (в баллах)	Максимально по видам работы (в баллах)
Работа на семинаре	1	15
Контрольная работа Модуль 1	1	15
Контрольная работа Модуль 2	1	15
Контрольная работа Модуль 3	1	15
Тест	1	10

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик: Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 12

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

Слайд-презентация	1	20
Подготовка дом работы	1	10
Максимальное количество баллов		100

Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине ведется по 100-балльной шкале, оценка формируется как сумма баллов, набранных обучающимся по обязательным видам текущего контроля.

Количество баллов	Оценка
60-70	зачтено «удовлетворительно»
71-90	зачтено «хорошо»
91 и более	зачтено «отлично»

Название документа: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик Удалова Н.Н., преподаватель УК стр. 13

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи