

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.10.2023 11:09:51
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fe11

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института

 /Багрянцев В.Н./

«27» ноя 2023г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Б1.О.11 Информационные технологии в обработке данных
основной образовательной программы
высшего образования

Направление подготовки (специальность)

31.05.02 Педиатрия

(код, наименование)

Уровень подготовки

Высшее образование - специалитет

Направленность подготовки

02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению

Форма обучения

очная

Срок освоения ООП

6 лет

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Институт фундаментальных основ и информационных технологий в медицине

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия, направленности 02 Здравоохранение в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-просвещению населения универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

[31.05.02 Педиатрия 2023](#)

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	Текущий контроль	отчет по практическому заданию

3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: отчет по практическому заданию

Оценочные средства для текущего контроля:

1. С помощью MS Excel необходимо провести анализ полученного ряда динамики. Под графиками понимают условные изображения числовых величин и их соотношений при помощи различных линий, поверхности. Данный ряд динамики можно изобразить графически. Наиболее распространенным видом графического изображения является гистограмма. В MS Excel заходим на вкладку Вставка диаграмма гистограмма.



Абсолютный прирост (убыль) Показатель роста (убыли) Темп прироста (убыли): темп прироста = темп роста - 100%. Рассчитаем данные показатели. Формулы представлены на рисунке ниже. Темпы роста и прироста являются относительными показателями, поэтому ячейки в столбце D и E переводим в процентный формат

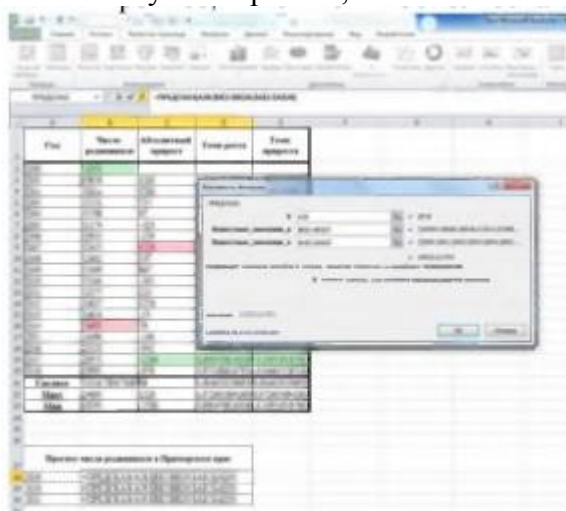
Год	Число разовых	Абсолютный прирост	Темп роста	Темп прироста
1994	1471			
1995	1869	=B2-B1	=C2/C1	=D2-D1
1996	2020	=B3-B2	=C3/C2	=D3-D2
1997	2111	=B4-B3	=C4/C3	=D4-D3
1998	2174	=B5-B4	=C5/C4	=D5-D4
1999	2292	=B6-B5	=C6/C5	=D6-D5
2000	2410	=B7-B6	=C7/C6	=D7-D6
2001	2478	=B8-B7	=C8/C7	=D8-D7
2002	2549	=B9-B8	=C9/C8	=D9-D8
2003	2611	=B10-B9	=C10/C9	=D10-D9
2004	2677	=B11-B10	=C11/C10	=D11-D10
2005	2747	=B12-B11	=C12/C11	=D12-D11
2006	2814	=B13-B12	=C13/C12	=D13-D12
2007	2881	=B14-B13	=C14/C13	=D14-D13
2008	2949	=B15-B14	=C15/C14	=D15-D14

Для нахождения среднего уровня ряда воспользуемся формулой в MS Excel =СРЗНАЧ. Этой же формулой можно рассчитать и средний абсолютный прирост (средний показатель изменения уровня ряда). Эти 5 два показателя рассчитываются по формуле простой средней арифметической. Для того, чтобы рассчитать средний темп роста, применяется формула средней геометрической =СРГЕОМ. Средний темп прироста вычисляется вычитанием из среднего темпа роста 100% или 1 (1 и 100% для MS Excel равнозначные значения, разница только в формате представления).

2. Выявление тенденции (тренда) в рядах динамики.



Чтобы получить прогноз, можно воспользоваться функциями =ПРЕДСКАЗ.



Прогноз, полученный подстановкой в уравнение регрессии (в нашем случае линейный тренд) ожидаемого значения фактора, называют точечным прогнозом. Предварительно вычисляется стандартная ошибка прогноза по формуле =СТАНДОТКЛОН. Затем вычисляем доверительный интервал по формуле =ДОВЕРИТ. Уровень значимости примем стандартное значение 0,05. В поле «размер» ставим значение 10, т.к. имеем данные за 10 лет. Если данных по годам будет больше или меньше, соответственно ставим в «размер» число, равное количеству лет. Можно использовать формулу =СЧЕТ для подсчета данных в динамическом ряду.

Год	Число рождаемых	Абсолютный прирост	Темп роста	Темп прироста
2002	2174			
2003	2267	93	104,37%	4,37%
2004	2246	-21	99,03%	-0,97%
2005	2248	2	100,00%	0,00%
2006	2284	36	101,56%	1,56%
2007	2284	0	100,00%	0,00%
2008	2217	-67	96,63%	-3,37%
2009	2182	-35	98,42%	-1,58%
2010	2184	2	100,00%	0,00%
2011	2111	-73	96,24%	-3,76%
2012	2087	-24	98,87%	-1,13%
2013	2462	375	117,97%	17,97%
2014	2463	1	100,00%	0,00%
Среднее	2311	391	101,72%	1,72%
Макс	2463	1570	107,26%	7,26%
Мин	2087	-305	98,70%	-1,30%
Стандартное отклонение		1351,46		
Доверит. интервал		837,63		

Далее строим нижнюю и верхнюю границы прогнозного интервала, вычитая и прибавляя соответственно к точечному прогнозу полученное значение функции ДОВЕРИТ.

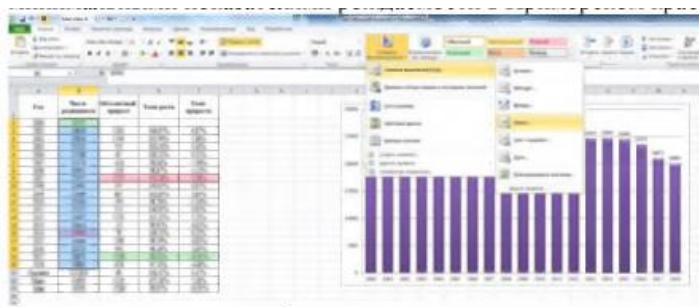
Год	Число рождаемых	Абсолютный прирост	Темп роста	Темп прироста
2012	2462	1250	105,35%	5,35%
2013	2464	-13	99,95%	-0,05%
2014	2463	79	100,32%	0,32%
Среднее	2311	391	101,72%	1,72%
Макс	2463	1570	107,26%	7,26%
Мин	2093	-305	98,70%	-1,30%
Стандартное отклонение		1351,46		
Доверит. интервал		837,63		

Прогноз рождаемости в ПК		Интервальный прогноз (95% уровень надежности)		
Год	Число рождаемых	Год	мин	макс
2015	25454	2015	=B22-\$C\$18	=B22+\$C\$18
2016	25881	2016	25042,92	26718,18
2017	26307	2017	25469,01	27144,27

Несмотря на рост показателей, уровень рождаемости в течение многих лет не обеспечивает простого воспроизводства населения в Приморском крае. Поэтому необходимы дальнейшие и эффективные меры социально-экономического и собственно демографического характера для приведения уровня воспроизводства населения в соответствие с общественной необходимостью. Изменение репродуктивных установок населения, повышение потребности в детях - задача-максимум, глобальная цель политики в области рождаемости, для достижения которой необходимо длительное время. Ближайшая задача состоит в расширенном воспроизводстве здоровых поколений, улучшении условий реализации репродуктивных установок.

Год	Число рождаемых	Абсолютный прирост	Темп роста	Темп прироста
2000	18393			
2001	19018	625	103,95%	3,95%
2002	20016	1000	105,22%	5,22%
2003	21111	1100	104,94%	4,94%
2004	21198	87	100,41%	0,41%
2005	21174	-24	99,88%	-0,12%
2006	20915	-259	98,77%	-1,23%
2007	22515	1600	107,61%	7,61%
2008	22902	387	101,71%	1,71%
2009	23468	566	102,91%	2,91%
2010	23164	-304	99,28%	-0,72%
2011	22177	-987	95,78%	-4,22%
2012	24627	2450	111,03%	11,03%
2013	24614	-13	99,95%	-0,05%
2014	24693	79	100,32%	0,32%
2015	24494	-199	99,19%	-0,81%
2016	25212	718	102,17%	2,17%
2017	26973	1761	107,15%	7,15%
2018	18892	-8081	88,59%	-11,41%
Среднее	=СРЗНАЧ(В2:В20)	=СРЗНАЧ(С2:С20)	=СРЗНАЧ(Д2:Д20)	=СРЗНАЧ(Е2:Е20)
Макс	=МАКС(В2:В20)	=МАКС(С2:С20)	=МАКС(Д2:Д20)	=МАКС(Е2:Е20)
Мин	=МИН(В2:В20)	=МИН(С2:С20)	=МИН(Д2:Д20)	=МИН(Е2:Е20)

Помимо средних показателей определим года с максимальными и минимальными показателями рождаемости в Приморском крае.



С помощью условного форматирования можно выделить года, когда наблюдались максимальные и минимальные показатели в динамике рождаемости. В 2014 году достигнут самый высокий показатель рождаемости за последние 19 лет, а минимальное число родившихся за этот период зафиксировано в 2000 году. Максимальные приросты наблюдались в 2007 году. В 2017 году наблюдался максимальный отрицательный прирост или убыль. Показатель «среднее» в столбце «Число родившихся» означает, что в Приморском крае ежегодно рождается в среднем 22216 детей. Средний абсолютный прирост свидетельствует о том, что ежегодно в нашем регионе появляется на свет на 89 малышей больше чем в предыдущем году. В процентном соотношении ежегодный прирост рождаемости составляет в среднем 0,47%. Демографические показатели в Приморском крае демонстрируют незначительное повышение рождаемости.

4. Критерии оценивания результатов обучения

«**Зачтено**» выставляется обучающемуся, если он самостоятельно (или при помощи преподавателя) выполнил все практические задания, предусмотренные рабочей программой.

«**Не зачтено**» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.