

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАРАГАНДЫ»**



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления-Ректор

А.А.Турмухамбетова

2024 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
В ДОКТОРАНТУРУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
8D10101 – СЕСТРИНСКАЯ НАУКА**
направление подготовки: научно-педагогическое, профильное

КАРАГАНДА 2024

Программа вступительного экзамена в докторантуру образовательной программы 8D10101 «Сестринская наука» составлена на основании типовых программ по дисциплинам «Биостатистика», «История и философия науки».

Разработчики программы вступительного экзамена — кафедра информатики и биостатистики, кафедра биомедицины.

Рассмотрена и одобрена на заседании совета Института наук и жизни
«29» 04. 2024 г. Протокол №8

Председатель Совета  Клюев Д.А.

Утверждена на заседании Сената НАО «МУК» «30» апреля 2024 г. Протокол №8

1. Цель проведения вступительного экзамена – определить уровень соответствия, поступающего в докторантуру образовательной программы 8D10101 «Сестринская наука», критериям определяемыми приемной комиссией НАО «МУК» в соответствии с требованиями государственного общеобязательного стандарта образования.

2. Задачи

Вступительный экзамен в докторантуру состоит из сдачи теста по профилю образовательной программы «Сестринская наука» и собеседования.

Программа вступительного экзамена включает основополагающие темы дисциплин «Биостатистика», «История и философия науки».

3. Сроки проведения:

Август текущего года

4. Содержание программы вступительного экзамена

Программа вступительного экзамена включает вопросы основных разделов следующих дисциплин:

Дисциплина «Биологическая статистика»	
№	Содержание дисциплины
1	Описательные статистические характеристики случайных величин (среднее, доверительный интервал среднего значения, медиана, мода, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, стандартная ошибка среднего значения, размах, верхний квартиль, нижний квартиль, интерквартильный размах, коэффициент вариации, коэффициент асимметрии и эксцесса) Графическое представление данных (гистограмма, ящик с усами, график рассеяния, круговая диаграмма). Проверка распределения количественной случайной величины. Параметрические (t-критерий Стьюдента для независимых и зависимых выборок, однофакторный, двухфакторный дисперсионный анализ) и непараметрические (U-критерий Манна Уитни, T-критерий Уилкоксона, χ^2 Пирсона, χ^2 Пирсона с поправкой Йетса, точный критерий Фишера, критерий Макнемара,) критерии проверки статистических гипотез. Корреляционный анализ (коэффициент корреляции Пирсона, коэффициент корреляции Спирмена). Регрессионный анализ (простая и множественная линейная регрессия).

Дисциплина «История и философия науки»	
№	Содержание дисциплины
2	Философия и методология науки как отрасль философского знания. Основные этапы исторической динамики науки. Структура научного знания. Основы науки. Научная картина мира. Динамика науки как процесс получения новых знаний. Концепция научной теории. Типами научных теорий являются их концептуальные особенности. Проблема разграничения науки и ненауки. Критерии проверки и фальсификации. Причины и формы ошибок в познании. Особенности современного этапа развития науки. Глобальные научные революции и основные виды научной рациональности. Наука как социальный институт.

5. Критерии оценивания собеседования

- 5.1. Уровень мотивации, лидерские качества, степень заинтересованности в обучении по выбранной образовательной программе (от 1 до 30 баллов)
- 5.2. Уровень профессиональных компетенций/опыта/знаний в области исследований, готовность проводить исследования (от 1 до 60 баллов)
- 5.3. Уровень английского языка для общения в профессиональном сообществе, участия в профессиональных дискуссиях, публикации результатов исследований (от 1 до 10 баллов)

6. Регламент проведения вступительного экзамена

- 6.1. Вступительный экзамен в докторантуру проводится в компьютерном формате.
- 6.2. Продолжительность вступительного экзамена - 1 час, в течение которых поступающий проходит тест по дисциплинам, состоящий из 100 вопросов. Перечень вопросов формируется в случайном порядке.
- 6.3. Собеседование в докторантуру проводится на базе НАО Медицинский университет Караганды.

7. Список рекомендуемой литературы

Дисциплина «Биологическая статистика»:

основная:

1. Герасимов А.Н. Медицинская статистика учеб.пособие / А. Н. Герасимов. - М. : Мед.информ. агентство, 2007. - 480 с.
2. Bryan Kestenbaum «Epidemiology and Biostatistics. An Introduction to Clinical Research»: Springer. – 2009. - 242 p. (<http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-0-387-88433-2>)
3. Mark Chang «Modern Issues and Methods in Biostatistics»: Springer. – 2011. - 307 p. (<http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-1-4419-9842-2>)
4. <http://www.biometrika.tomsk.ru/> Сайт биостатистики в медицине и биологии

дополнительная:

1. Биостатистика : учебное пособие / Б. К. Койчубеков. - Алматы : New book, 2018. - 152 с.
2. Койчубеков, Б. К. «Основы статистического анализа медико-биологических данных»: Учеб.-метод.пособие/КГМА;Б.К. Койчубеков.-Караганда: КГМА, 2006.-52с.
3. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований : научное издание / В. И. Юнкеров, С. Г. Григорьев, М. В. Резванцев. - 3-е изд., доп. - СПб. : ВМедА, 2011. - 318 с
4. Информатика и медицинская статистика : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с
5. Петри, А «Наглядная статистика в медицине»: Учеб.пособие/А. Петри, К. Сэбин; Пер. с англ.-М.:ГЭОТАР-МЕД, 2 издание перер. и допол, 2009.-144с
6. Кучеренко В.З. «Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения»: Учеб. пособие / ред.Кучеренко, В.З. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с
7. Как описывать статистику в медицине : руководство для авторов, редакторов и рецензентов: пер. с англ. / Т. А. Ланг, М. Сесик. - М. : Практическая медицина, 2011. - 480 с

Дисциплина «История и философия науки»:

1. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие / В. И. Моисеев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
2. Хрусталеv Ю.М. Философия науки и медицины: электр. учебник / Ю.М. Хрусталеv - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009

3. Моисеев В.И. Философия науки: философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие для вузов, В.И. Моисеев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 -560 с.
4. Хрусталеv Ю.М. Философия науки и медицины: учебник для аспирантов и соискателей / Ю.М. Хрусталеv, Г.И. Царегородцев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007- 512 с.
5. Трофимов В.К. В.К, Трофимов Философия, история и методология науки: учебное пособие Ижевск, 2014. Электронный ресурс. Доступно по адресу http://www.izhgsha.ra/img/UserFiles/File/Electron%20izdaniya/Philosofiya/Trofimov_UchPosob_2014.pdf
6. Горохов В.Г. История и философия науки. Учебное пособие. Электронный ресурс. Доступен по адресу: http://newuc.jinr.ra/img_sections/file/Aspirant/Gprochov/GorokhovKonzeptziiFN2.pdf

Вывод о равенстве двух генеральных средних.

Анализируемая величина	Группы	Нижняя граница 95%-го доверительного интервала	Верхняя граница 95%-го доверительного интервала
Белок в крови, г/л	Практически здоровые	6,61	7,00
	Больные гепатитом	7,03	8,25

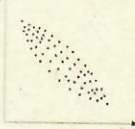
Влияние фактора на случайную величину

Число уровней фактора	количество объектов исследования	$D_{\text{межгр}}$	$D_{\text{внутр}}$
6	Генеральная совокупность	566	2055

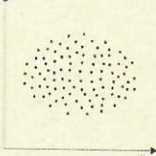
При уравнении регрессии $y=57,2 \cdot x-7,0$, определение значения коэффициента b_1
Какую связь характеризует диаграмма рассеяния, представленная на рисунке .



Какую связь характеризует диаграмма рассеяния, представленная на рисунке.



Какую связь характеризует диаграмма рассеяния, представленная на рисунке:



Даны коэффициенты регрессии $b_1=0,45$ и $b_0=1,75$, как запишется уравнение регрессии.
Определите условия применения параметрических критериев для проверки статистических гипотез.

По данным из таблицы определите, является ли распределение нормальным на уровне значимости 0,05

группа	\bar{X}	$V\%$	$As_{\text{выч.}}$	$Ex_{\text{выч.}}$	$As_{\text{крит.}}$	$Ex_{\text{крит.}}$
пульс	93	12	0,251	- 1,312	0,871	0,542

При каких условиях распределение соответствует нормальному

Какими свойствами обладает нормальное распределение

Определите, в какой группе самый большой разброс значений пульса

группа	\bar{X}	D	s	$V\%$	M_0
дети	110	1936	44	12	90
подростки	62	100	10	14	68
взрослые	75	324	18	24	66
пожилые	83	1089	33	40	87

При каких условиях две нормально распределенные совокупности совпадают

Одним из методов определения референтных величин (показателей нормы) является статистический метод. Определите в каких пределах согласно этому методу лежит 95% значений нормы.

Какой показатель можно использовать для оценки однородности выборки

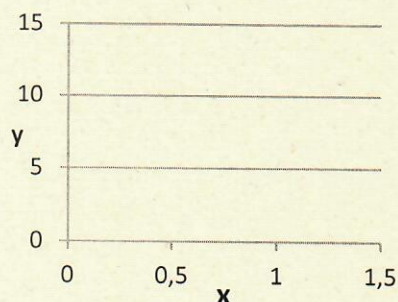
Какой показатель можно использовать для оценки клинической эффективности гипотензивного препарата по результатам выборочного исследования артериального давления до и после принятия лекарства

При исследовании влияния курения на заболеваемость органов дыхания было получено, что относительный риск (relative risk) равен 1,6. Сделайте вывод по результатам

При исследовании влияния курения на заболеваемость органов дыхания было получено, что отношение шансов (OR) равно 1,6. Сделайте вывод по этим результатам
 Известно, что лечение онкологических больных является очень дорогостоящим. Исходя из этого решите какому диагностическому онкомаркеру надо отдать предпочтение
 Какие статистические характеристики используются для описания групповых свойств в случае, если анализируемая величина имеет нормальное распределение
 Какие статистические характеристики используются для описания групповых свойств в случае, если распределение не соответствует нормальному
 Как изменится кривая нормального распределения при увеличении среднего значения
 Как изменится кривая нормального распределения при увеличении дисперсии
 Данные из представленной таблицы были использованы для определения референтных величин (значений нормы). Определите, в каких пределах лежит эта норма

n	\bar{X}	D	s	m	t
320	20	9	3	5	2

Показатели, характеризующие силу связи между заболеванием и фактором риска
 Какой из перечисленных показателей характеризует вероятность возникновения болезни
 Какой из перечисленных показателей характеризует отношение вероятности заболеть к вероятности не заболеть
 Риск рака легких у курящих составляет 0,4. Сделайте вывод по этому результату
 Шанс рака легких у курящих составляет 1,2. Сделайте вывод по этому результату
 Чувствительность нового диагностического теста составляет 0,8. Сделайте вывод по этим данным
 Специфичность нового диагностического теста составляет 0,7. Сделайте вывод по этим данным
 При каких условиях можно утверждать, что рост мальчиков не отличается от роста девочек, если известно, что рост имеет нормальное распределение в обеих совокупностях
 Стояла задача определить, меняется ли частота дыхания после определенной физической нагрузки. Какой из перечисленных показателей можно для этого использовать
 Стояла задача определить, зависит ли заболеваемость от места жительства. Какой из перечисленных показателей можно для этого использовать
 Почему для статистической оценки результатов чаще используют 95%ДИ (доверительный интервал), а не 99%ДИ.
 Какие из перечисленных данных позволяют проверить гипотезу о равенстве двух генеральных средних
 При проверке коэффициента корреляции на статистическую значимость оказалось, что он не значим. Какой вывод можно сделать из этого факта.
 Какой из перечисленных методов можно использовать для проверки гипотезы о равенстве генеральных средних, если известно, что признак имеет нормальное распределение
 Определите, чему равен коэффициент корреляции между величинами x и y согласно представленному графику рассеяния



При исследовании некоторого гипотензивного препарата было установлено, что 95%ДИ разности давления до и после приема препарата лежит в пределах от 2 до 30 мм.рт.ст. Сделайте заключение по полученным результатам

При каких из перечисленных условий для проверки статистических гипотез используется критерий Мана-Уитни

При каких из перечисленных условий для проверки статистических гипотез используется критерий Уилкоксона

Проведя корреляционный анализ, исследователь сделал вывод, что между признаками имеется статистически значимая связь.

У врачей появилось подозрение, что подростки, перенесшие некое инфекционное заболевание, отстают в росте от своих сверстников. Для проверки этого было проведено исследование. Укажите величину, которая вызвала беспокойство у врачей

Возраст (лет)	\bar{X} (см)	M_o (см)	Me (см)	Q_{25} (см)	Q_{75} (см)	нормативы
10-12	138,5	139	137	133	140	133-142 см

При исследовании нового гипотензивного препарата на 50 пациентах было получено, что давление в среднем снижается на 40 мм.рт.ст. Однако заказчик интересовался, будет ли получен аналогичный эффект при испытании препарата в других клиниках и как сделать обобщающий вывод.

При исследовании нового гипотензивного препарата на 50 пациентах было получено, что давление в среднем снижается на 40 мм.рт.ст. Какой вывод можно сделать по этим результатам

В некотором регионе имеются три района с различными источниками воды: из реки, из скважины и морская опресненная. Стоял вопрос, связана ли заболеваемость с видом источника. Для этого посчитали число обращений к врачу каждого жителя из трех районов. Какой минимальный набор из приведенных данных достаточен для решения этой задачи

Согласно проведенным исследованиям нового гипотензивного препарата средняя разница АД до и после приема препарата лежит в пределах от 2 до 40 мм.рт.ст. ($\pm 95\%$ ДИ) Что можно предпринять, чтобы получить более определенные результаты.

Какой из показателей указывает на качество регрессионной модели

По какому коэффициенту судят о статистической значимости уравнения регрессии

Коэффициент детерминации равен 81%. Чему равен коэффициент корреляции.

У исследователя имеются данные по летальности за 10 предыдущих лет. Каким методом он может воспользоваться для прогнозирования летальности в следующем году

Необходимо оценить действительно ли различные профессиональные группы имеют различную обращаемость к врачу. Какой из перечисленных статистических методов можно использовать для решения этой задачи

В медицинских исследованиях нередко используют различного рода опросники и сравнивают результаты опроса в опытной и контрольной группах. Какой из перечисленных статистических методов можно использовать для решения этой задачи

Какой из перечисленных статистических методов можно использовать, если группирующий признак бинарный, а зависимый признак количественный

Какой из перечисленных статистических методов можно использовать для анализа, если группирующий признак номинальный, а зависимый признак количественный

По итогам выборочного исследования было получено, что гипотензивный препарат снижает давление в среднем на 30 мм.рт.ст. Как проверить получим ли мы такой же, лучший или худший результат, если проведем множество других подобных исследований. Вероятность пережить 1 год составляет 0,5, вероятность прожить от года до 2 лет составляет 0,3. Какова вероятность прожить два года.

В результате исследования продолжительности сна у работников была получена следующая таблица частот:

Продолжительность сна, ч/сутки	Абсолютная частота, чел	Относительная частота, %
6	3	15
8	9	45
9	7	35

10	1	5
----	---	---

Чему равен нижний квартиль

Чему равен верхний квартиль

Чему равна медиана

Чему равна абсолютная частота моды

Определите максимальное значение анализируемой величины

Определите минимальное значение анализируемой величины

В скольких процентах случаев встречается максимальное значение анализируемой величины

В скольких процентах случаев встречается минимальное значение анализируемой величины

Стояла задача определить, отличается ли частота встречаемости голубоглазых среди мужчин или женщин. С этой целью к обследованию привлекли 60 мужчин и 85 женщин. В каком столбце итоговой таблицы стоит ответ на этот вопрос.

1	2	3	4	5	6	7
пол	n	Число голубоглазых	% голубоглазых	Значение χ^2	p - уровень	α
Муж.	60	15	25	4,52	0,03	0,05
Жен.	85	15	18			

Стояла задача определить, отличается ли частота встречаемости голубоглазых среди мужчин или женщин. Итоги статанализа приведены в таблице. Почему по этим результатам исследователь принял нулевую гипотезу.

пол	n	Число голубоглазых	% голубоглазых	Значение χ^2	p - уровень
Муж.	60	15	25	4,52	0,04
Жен.	85	15	18		

Факторный дисперсионный анализ влияния возраста на ЧСС показал, что среди трех возрастных групп имеется хотя бы одно различие. Как определить между какими из этих групп есть различия, а между какими – нет.

Какой из перечисленных способов можно использовать для определения референтных величин (нормы)

Перед вами стоит задача по выборочным данным проверить нормальность распределения случайной величины. Каким из перечисленных критериев вы воспользуетесь для этого
При планировании исследования оказалось, что по ряду причин вы не можете обеспечить расчетный минимальный объем выборки (n). Каким образом в этом случае можно изменить план исследования, чтобы уменьшить n .

Какой критерий можно использовать для проверки гипотезы о равенстве двух дисперсии

Какой критерий обладает наибольшей мощностью

Дайте интерпретацию понятию Риск

Дайте интерпретацию понятия Шанс

Дайте интерпретацию понятию относительный риск

Дайте интерпретацию понятия отношение шансов.

Какой метод прогнозирования из перечисленных можно использовать, если прогнозируемая величина в прошлый период не имела тенденцию к изменению

По данным из таблицы определите, зависит ли заболеваемость от профессии

профессия	Число обследованных	Число больных	% больных	α	p -уровень
шахтеры	358	52	14	0,05	0,10
строители	469	52	11		

По данным из таблицы определите, отличается ли белок в крови у больных от нормы

группа	n	\bar{X} (г/л)	$\Delta\bar{X}$	-95%ДИ	+95%ДИ
норма	5	6,46	-1,31	-2,43	0,15
гепатит	6	7,75			

По данным из таблицы определите, отличается ли ЧСС в 1 и 2 группах

группа	n	\bar{X} уд/мин	$\Delta\bar{X}$	-95%ДИ	+95%ДИ
1	15	75	3	-6	12
2	16	78			

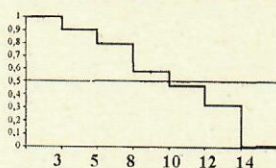
По данным из таблицы определите, отличается ли белок в крови у больных от нормы

группа	n	\bar{X} (г/л)	$\Delta\bar{X}$	-95%ДИ	+95%ДИ
норма	5	6,46	-3,29	-5,29	-1,29
гепатит	6	9,75			

По данным из таблицы определите, отличается ли ЧСС в 1 и 2 группах

группа	n	\bar{X} уд/мин	$\Delta\bar{X}$	-95%ДИ	+95%ДИ
1	15	75	-15	-12	-18
2	16	90			

Чему равна медиана выживаемости на данном графике:



Какой из перечисленных признаков являются дискретными

В каких случаях для проверки статистических гипотез используется критерий χ^2 Макнимара

Найдите значение ошибки среднего, если известно среднеквадратическое отклонение 99, объем выборки составляет 9:

По данным в таблице определить влияние фактора. Какая гипотеза из этого следует

		F	f	F _{крит}
Межгрупповая дисп.	78	0,8	3	6,635
Внутригрупповая дисп.	127		16	

Каким признаком является случайная величина - классификация животных

Изменения содержания лимфоцитов у детей в % в зависимости от возраста.

№	Возраст (г)				
	от 1 до 3	от 3 до 5	от 5 до 7	от 7 до 9	от 9 до 11
1	53	44	42	40,3	37,5
2	49,5	46	44,5	45,9	39,8
3	49,7	45,5	43,7	43,7	36,1

Какой критерий необходимо использовать для проверки гипотезы в данной задаче:

Для сравнительной оценки эффективности нового антибиотика к испытаниям были привлечены 27 больных, которым давали прежний препарат и 30 больных, которые принимали новый антибиотик. Для оценки эффективности препарата было посчитано количество выздоровевших пациентов в каждой группе. Какой критерий можно использовать для проверки гипотезы об эффективности антибиотика

Известно значение дисперсии равное 225, чему равно среднее квадратическое отклонение
Как называется ошибка, которую мы совершаем, отвергнув нулевую гипотезу, в то время когда она верна

По данным в таблице определить какое из утверждений верно:

		F	f	F _{крит}
Межгрупповая дисп.	378,3	2,8	3	6,635
Внутригрупповая дисп	12,7		16	

Как называются признаки, значения которых отличаются не менее чем на единицу измерения

Какие признаки называются ординальными

*

The form of thinking that reflects the things, phenomena, processes of reality, their properties, connections and relationships

Sudden insight the grasp of elements of situation in those connections and relationships that guarantee the solution of problem

A set of complex theoretical and practical problems that need to be solved

The unprovable proposition accepted without proof

Axiomatic systems are constructed for

The method of cognition that use decomposition of researched objects on the components

As the starting points in hypothetical-deductive construction of the field of knowledge are taken

In the methodology of science, the term "scientific paradigm" was introduced by

The uprising of science attribute to

Profound qualitative change in development of science

The proof in the broadest sense is understood as any procedure of establishing the truth of any proposition with the help of

An intuitive explanation of the phenomenon without an intermediate argumentation

Method of scientific cognition where the degree of possibility of inference depends on the number of similar features of the compared models

Method of transition from knowledge of individual facts to the general knowledge to empirical generalization

Method of transition from general judgements to particular

Methods of processing and systematization of knowledges are

The concept of development of science, in which the main importance is attached to the internal factors of development

The system of principles and methods of organizing and constructing the theoretical and practical activities, as well as the doctrine of this system

Philosophical doctrine of the system of socially approved principles, norms and methods of scientific and cognitive activity, about the forms, structure and functions of scientific knowledge

The system replacing the original in cognitive processes and being with it in similar relationships

The assumption of a possible logical order, an essential connection between phenomena

The methods of empirical cognition are

The author of concept of personal knowledge

The modern scientific picture of the world

The function of philosophy that consist in "building the bridges between different types of scientific knowledge, is a function

The interpretation of the growth of scientific knowledge as a process of eliminating errors is typical for the concept of

The types of scientific rationality include

The modern type of scientific rationality

The types of scientific rationality include

The theory of self-organization

Choose the wrong answer. From the point of view of interaction of the subject and the object of scientific cognition, there are four main components of scientific cognition

To the system of methods and techniques applies

Level of empiric knowledge includes

Level of theoretical knowledge includes

Level of metatheory (the bases of science) includes

The methods of scientific cognition include

Choose the **wrong** answer. By the subject and method of knowledge modern sciences can be classified on four groups

The main structural elements of empiric cognition are

Choose the **wrong** answer. Scientific observation

Theoretical cognition does **not** include the following structural component:

Specify the logical form of thinking that fixes the essential sides, the signs of phenomena. This signs are fixed in definition

Interaction of concepts in the process of thinking, in which performed the statement about subject

Interaction of judgements in the process of thinking, on the bases of which new knowledge is deduced

The form of knowledge the concept of which is something that yet not known, but it is necessary to know

This scientist believes that the development of sciences it is the transition from one problem to another

According to A.Einstein scientific theory should

The key element of theoretical knowledge

The value orientations of scientific thinking of scientists

The main ideals and norms of scientific knowledge do **not** include

Philosophical bases do **not** include

An ordered system of knowledges that generalizes the results of natural, technical and social sciences on a particular interval of historical time

Identify the science, the subject of which is the justification of methods, study of their effectiveness and requirements of their application in different fields of knowledge

The method of comparing of objects in order to identify the similarities and differences between them

If the subject compared with the standard, then such a comparison

Mental distraction from some properties of the object and selection of its other properties

The method of obtaining knowledges, in which general conclusion is made on the basis of the generalization of general premises

The method of the movement from general to particular

The study of problem begins with

As a resource of obtaining of new knowledge in science is considered

Anti-scientism

Falsification

Misconception

The principle of falsifiability as a basis for the demarcation problem solution offered

Hypothetico-deductive method

Main functions of scientific theory

Interpretation

Types of scientific laws

Axiomatic method

Justification

Induction

Synergetic

Verification

Hermeneutics

Hypothesis

Representatives of pragmatism claim that true knowledge

Externalism

Differentiation in developing science

The fundamental significance of the ideas of global evolutionism in modern science is caused by

Synergetic approach to understanding of structure genesis of developing systems reechoes with the ideas of

In post-non-classical science, the attributive characteristic of evolutionar process

The strategy of scientific search, based on a tree-like principle, used to describe the system that is in the state

The ideal type of classical type of scientific rationality

Historically established stable forms of organization of joint activities of people that includes value-normative complexes, through the action of which the actions of people in vital spheres of society are directed and controlled

Social institution includes

Imperative ethos of science (according to R.Merton), accentuating international and democratic nature of science

What features of scientific knowledge that ensure its general validity

Main intra-scientific value

The thesis "science is philosophy itself" is characterizing the concept relationship of philosophy and science that

The function of philosophy, consisting in "building the bridges" between different types of scientific knowledge, is the function

Philosophical ideas and principles that are the part of scientific knowledge

Section of philosophy of science, researching the question of how scientific knowledge is possible

The criterion of truth of technical knowledge

The founder of formal logic is ancient Greek philosopher

For the first time the approach to the explanation of technical knowledge was made by

Who owns the slogan "Knowledge is the power"?

Metatheoretical level of knowledge

General logical methods of research include

Theory of self-organization.