

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева

Институт математики, физики, информатики

Кафедра-разработчик: математики и методики обучения математике

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 9__
от 8 мая 2024
Зав. каф. МиМОМ
____ М.Б. Шашкина

ОДОБРЕНО
на заседании научно-методического
совета специальности (направления
подготовки)
Протокол № 7_____
от 15 мая 2024
Председатель НМС Е.А. Аёшина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
Обучающихся по дисциплине
«Статистические методы в педагогических исследованиях»

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) образовательной программы:
Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом
образовании
реализуемых на основе единых подходов к структуре и содержанию
«Ядра высшего педагогического образования»

Составитель:
МОМ

Абдулкин В.В., доцент кафедры математики и

Красноярск 2024

Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

1. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости включают в себя: тест, кейс.

2. Критерии оценивания по оценочным средствам для текущего контроля успеваемости:

2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – тест

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
60–72 % выполненных заданий	15
73–86 % выполненных заданий	17
87–100 % выполненных заданий	20
Максимальный балл (в зависимости от степени сложности заданий)	15-20

2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – кейс.

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Изучение научных материалов в аспекте используемых статистических методов, написание критических отзывов, подготовка сообщения, оформление кейса	20-30
Защита тематического кейса	5-10
Максимальный балл (в зависимости от степени сложности заданий)	25-40

Оценочные средства для аттестации

Вопросы к зачету

1. Типы измерительных шкал. Первичные описательные статистики: меры центральной тенденции и меры изменчивости.
2. Нормальное распределение и распределение Стьюдента.

3. Хи- квадрат распределение и F- распределение Фишера.
4. Метод статистических гипотез.
5. Корреляционный анализ.
6. Критерий хи-квадрат.
7. Угловой критерий Фишера
8. Критерий Крамера-Уэлча
9. Критерий Т-Вилкоксона.

Фонд заданий для теста.

1. Определите, в какой шкале представлено каждое из приведенных ниже измерений: наименований, порядка, интервалов, абсолютной.

1) Порядковый номер испытуемого в списке (для его идентификации).

2) Количество вопросов в анкете как мера трудоемкости опроса.

3) Упорядочивание испытуемых по времени решения тестовой задачи.

4) Академический статус (ассистент, доцент, профессор) как указание на принадлежность к соответствующей категории.

5) Академический статус (ассистент, доцент, профессор) как мера продвижения по службе.

6) Телефонные номера.

7) Время решения задачи.

2. По выборке 2, 3, 4, 3, 4, 2, 3, 2, 2, 3, 4, 4, 3, 2, 3, 3, 5, 2 найдите M_0 , M_e и выборочную среднюю.

3. Вычислите дисперсии двух групп:

Группа А: 3, 2, 2, 1

Группа В: 6, 5, 5, 4

Какова дисперсия 8 значений, полученных путем объединения групп?

4. Некоторая случайная величина нормально распределена с параметрами $\mu = 500$, $\sigma = 100$. Какова вероятность попадания случайной величиной в интервал от 600 до 700?

5. Что значит, что между величинами существует корреляционная связь?

Фонд заданий для кейса.

Задание для кейса

- 1) Выберите на ресурсе <http://dislib.ru/pedagogika/index.php> несколько авторефератов (3-5) педагогических исследований, посвященных, по возможности, относительно близкой тематике по отношению к вашей собственной;
- 2) выявите методы статистического анализа экспериментальных данных, использованные в выбранных работах, охарактеризуйте суть каждого из них; 3) используя эти материалы, напишите текст сообщения в группе (10 мин.) на тему: «Статистические методы в педагогических исследованиях (на примере ... (укажите названия отобранных авторефератов));
- 4) подготовьте презентацию к сообщению; 5) выступите с этим сообщением на семинаре.