



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»
«Монгольский государственный университет образования»
Центр математических исследований. Университет Санья

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» приглашает Вас принять участие в Международной научно-практической конференции «**Прикладные аспекты математики и естественных наук в образовании, технике и экономике**» 23-24 мая 2024 года, посвященная 90-летию кафедры математики. В рамках конференции 22 мая 2024 г. проводится заочная студенческая научно-практическая конференция «**Прикладные вопросы математики в экономике, технике и сельском хозяйстве**».

Формат конференции: смешанный (возможно очное, заочное участие и on-line).

НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

- Математическое моделирование технических и экономических систем.
- Методика преподавания естественно-научных дисциплин.
- Организация самостоятельной работы в начальной, средней, высшей школе.
- Методическое обеспечение дисциплин математики и естественно-научных дисциплин.
- Цифровые и информационные технологии в образовании.

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

1. Для участия в конференции необходимо до **7 мая 2024г.** выслать заявку и статью на **электронный адрес** (e-mail: matematika2324@mail.ru) в виде отдельных прикрепленных файлов к письму с указанием фамилии автора и первых трех слов названия статьи:

ПОПОВ О.И. Заявка.doc

ПОПОВ О.И. Математическое моделирование процессов.doc

2. Материалы, поступившие позднее указанного срока, не принимаются. Оргвзнос за публикацию - 700 рублей. Публикация материалов конференции в сборнике конференции будет производиться на бесплатной основе при наличии ссылок на публикации сотрудников кафедры математики ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ, размещенных в научной электронной библиотеке elibrary.ru. Электронная версия сборника будет выставлена на сайте вуза www.irsau.ru (раздел *Наука*, подраздел *Материалы конференций*).

3. Статьи должны содержать научные результаты (теоретические, практические разработки, готовые для использования и являющиеся актуальными), либо представлять научно-познавательный интерес, соответствовать основным направлениям конференции.

4. **Заемствование текста должно составлять не более 20%.**

5. **Материалы конференции, будут размещены в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрированы в наукометрической базе РИНЦ.**

6. Всем участникам конференции, принявшим **ОЧНОЕ** участие, выдается сертификат участника, подтверждающий участие в конференции.

7. Рабочие языки: русский и английский.

8. По итогам конференции можно получить сертификат о прохождении курсов повышения квалификации в объеме 72 ч. Для этого необходимо заранее подать заявление (по форме) и

предоставить копии паспорта (с пропиской), СНИЛС, диплома об образовании (без приложения), свидетельства о браке (при необходимости), копия квитанции об оплате (стоимость 500 руб.).

ПОРЯДОК УЧАСТИЯ В КОНФЕРЕНЦИИ

1. Для принятия участия в Международной научно-практической конференции, необходимо до **7 мая 2024 г.** включительно выслать в формате Microsoft Word следующие материалы:

а) статью объемом от 5 до 8 страниц, оформленную в соответствии с требованиями и образцом, представленным далее;

б) авторское заявление участника конференции, оформленное по образцу.

Оба файла отправляются в виде отдельных прикрепленных файлов к письму с указанием фамилии автора и первых двух слов названия статьи:

ПОПОВО.И. Математическое моделирование ...;

ПОПОВ О.И. Заявка.

3. Публикация материалов конференции в сборнике конференции будет производиться на бесплатной основе при наличии ссылок на публикации сотрудников кафедры математики ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ, размещенных в научной электронной библиотеке elibrary.ru.

4. Текст статьи должен быть тщательно вычитан автором, который несет ответственность за научно-теоретический уровень публикуемого материала.

Оргкомитет оставляет за собой право не включать в сборник статьи, не соответствующие направлениям работы конференции и оформленные не по правилам.

Адрес оргкомитета конференции 664038 Иркутская обл., Иркутский район, п. Молодежный 1/1, ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО»

Телефон оргкомитета конференции: +7 (3952) 237-429 – деканат инженерного факультета

Ответственные за подготовку материалов конференции:

Бодякина Татьяна Владимировна, доцент каф. математики Иркутского ГАУ,
тел. 8-914-878-17-89

Елтошкина Евгения Валерьевна, доцент каф. математики Иркутского ГАУ,
тел. 8-904-129-24-30

E-mail: matematika2324@mail.ru

Организационный комитет не принимает заявки и статьи, поступившие позднее указанного срока. Программа конференции будет размещена на сайте www.irsau.ru
(Деятельность-Наука- Программы конференций)

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Дмитриев Николай Николаевич – ректор ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Зайцев Александр Михайлович – проректор по научной работе ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Иляшевич Дмитрий Иванович - председатель совета молодых ученых и студентов ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.

Ильин С.Н. - декан инженерного факультета ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Овчинникова Н.И.- председатель д.т.н., профессор, зав. кафедрой математики ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Елтошкина Е.В. - к.т.н., доцент кафедры математики инженерного факультета ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Бодякина Т.В. - к.т.н., доцент кафедры математики инженерного факультета ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Быкова М.А. - к.э.н., доцент кафедры математики инженерного факультета ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Гольшева С.П. - к.п.н., доцент кафедры математики инженерного факультета ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Мартыненко А.И. – начальник учебного отдела, доцент кафедры математики инженерного факультета ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

Васильева С.Е. – ст. преподаватель кафедры математики инженерного факультета ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЬИ И К ЕЕ СТРУКТУРЕ

1. Объем статьи – 5-8 с.
2. УДК размещается в левом верхнем углу: полужирный шрифт, размер - 14 пт.
3. Название статьи (ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ), полужирный шрифт, 14 кегль, межстрочный интервал- 1,0.
4. Фамилия И.О. автора (авторов), полужирный шрифт, 14 кегль.
5. Название организации, *город, страна (курсив)*, 12 кегль, межстрочный интервал - 1.0.
6. Аннотация статьи должна отражать основные положения работы и содержать от 400 до 600 знаков (шрифт –Times New Roman, размер - 12 пт, интервал- 1,0).
7. После аннотации располагаются ключевые слова (шрифт –Times New Roman, курсив, размер - 12 пт.) – 5-7слов.
8. Далее: пункты 3, 4, 5, 6 дублируются на английском языке.
9. Нумерация страниц обязательна.
10. Форматирование по ширине. Поля: справа и слева – по 23 мм, остальные – по 20 мм. Основной текст статьи - шрифт Times New Roman, размер - 14 пт., межстрочный интервал - 1,0 пт, абзацный отступ – 12,5 мм;
11. Иллюстрации к статье (при наличии) предоставляются в электронном виде, включенные в текст, в стандартных графических форматах с обязательным подрисуночным названием. Иллюстрации оформляются размерами не менее 60×60 мм и не более 120×180 мм.
12. Таблицы набираются в редакторе WORD – 12 кегль. Таблицы и рисунки должны быть последовательно пронумерованы.
13. Формулы и специальные символы набираются с использованием пункта меню Символ и редактора формул MS Equation 5.0.
14. В конце статьи после пробела размещается список литературы по алфавиту (не менее 10 источников), оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1-2003, 12 кегль, межстрочный интервал -1,0.
15. Ссылки на литературу приводятся в тексте в квадратных скобках.
16. Благодарность(и) или указание(я) на какие средства выполнены исследования, приводятся в конце основного текста после выводов (шрифт Times New Roman, размер – 12 пт.).
17. Оформление графиков и таблиц согласно стандарту (ГОСТ 7.1-2003).

Авторское заявление

Прошу рассмотреть и опубликовать статью в Международной научно-практической конференции **«Прикладные аспекты математики и естественных наук в образовании, технике и экономике»** 23-24 мая 2024 года.

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Организация	
Должность	
ORCID	
eLibrary SPIN	
Телефон/факс (с кодом города)	

E-mail	
Название секции	
Название доклада (статьи)	
Форма участия в конференции (очное, заочное, online)	
Необходимость в гостинице (да/нет, сроки проживания)	

Пример оформления статьи:

УДК 631.55:519.213: 519.226.2

**ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЙБУЛЛА МЕТОДОМ
НАИБОЛЬШЕГО ПРАВДОПОДОБИЯ**

Овчинникова Н.И.

ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ

п. Молодежный, Иркутский р-он, Иркутская обл., Россия

Известно, что технологический процесс в сельском хозяйстве подвержен воздействию многочисленных случайных факторов. Для его описания можно использовать какой-либо закон распределения, представляющий собой математическую модель данного процесса. Автором обосновано применение распределения Вейбулла, методом наибольшего правдоподобия выполнена оценка его параметров, проведена проверка полученных экспериментальных данных времени безотказной работы технологической системы при уборке зерновых культур прямым комбайнированием.(400-600 знаков)

Ключевые слова: распределение Вейбулла, параметры распределения, метод наибольшего правдоподобия, технологическая система, время безотказной работы системы.

**ESTIMATION OF PARAMETERS OF WEIBULL DISTRIBUTION THE
METHOD OF MAXIMUM LIKELIHOOD**

Ovchinnikova N. I.

Irkutsk State Agricultural University of A. A. Ezhesky, Russia, Irkutsk

It is known that the technological process in agriculture are exposed to numerous random factors. For its description we can use any distribution law, which is a mathematical model of the process. AV-Thor justified the use of the Weibull distribution by the method of maximum likelihood estimation of its parameters, a check of the experimental data uptime of the technological system with the grain harvest Kul-Tur by direct combining....

Key words: Weibull distribution, parameters of distribution, method of maximum likelihood, technological system, the uptime of the system.

Введение

Распределение Вейбулла нашло широкое применение в описании прочности металлов, теории надежности технических и технологических систем, в связи с его универсальностью [3]. В общем случае распределение Вейбулла трехпараметрическое. Один из параметров этого распределения называют параметром сдвига, который в начальный момент времени равен нулю и

трехпараметрическое распределение преобразуется в двухпараметрическое. Именно в таком виде оно обычно и используется. Плотность распределения Вейбулла $f(x)$ определяется по формуле [1]:

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0; \\ \frac{cx^{c-1}}{b^c} e^{-\left(\frac{x}{b}\right)^c}, & x > 0, \end{cases} \quad (1)$$

где b и c - параметры соответственно масштаба и формы кривой распределения.

Текст, текст, текст

Таблица 1 – Сравнение результатов эконометрического исследования

Вид модели	Модель 1		Модель 2	
	Модель парной регрессии $Y = 16155,38 - 0,946 x_7$		Модель множественной регрессии $y = 29990,1 - 1,31 x_3 - 1,37 x_5 - 1,03 x_7$	
	Расчетное значение	Табличное значение	Расчетное значение	Табличное значение
Коэффициент детерминации	0,58	0,9-1	0,98	0,9-1
F-критерий	13,8	4,96	157,7	4,06
Средняя относительная ошибка аппроксимации	38%	<10%	0,062	<10%
Изменение факторов	x_7 (расходы на одежду)	2281,72	x_3 (расходы на продукты питания)	3464,87
			x_5 (расходы на обслуживание машины)	4996,71
			x_7 (расходы на одежду)	3908,25

Текст, текст, текст

.....
Рисунок 1 – График функции

Текст, текст, текст

Список литературы

1. Игнатенко, В. В. Теория вероятностей и теория массового обслуживания в курсе высшей математики / В. В. Игнатенко // Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам : Материалы XII Международной научно-практической конференции : в 2-х частях, Мозырь, 05–06 марта 2020 года / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина". Том Часть 1. – Мозырь: Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина, 2020. – С. 43-45. – EDN VKUKSN.

2. Овчинникова, Н. И. Вероятностно-статистический подход к оценке безопасной эксплуатации мобильной техники аграрного производства / Н. И. Овчинникова, М. А. Быкова // Вызовы и инновационные решения в аграрной науке: Материалы XXVII Международной научно-производственной конференции, Майский, 12 апреля 2023 года. Том 4. – Майский: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – С. 118-119. – EDN IAXPEL.

.....
10. Статистическая оценка показателей надежности картофелеуборочного процесса / Н. И. Овчинникова, В. В. Боннет, А. В. Косарева [и др.] // Аграрный научный журнал. – 2023. – № 9. – С. 134-138. – DOI 10.28983/asj.y2023i9pp134-138. – EDN JWKSJK.

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в заочной студенческой научно-практической конференции «Прикладные вопросы математики в экономике, технике и сельском хозяйстве» 22 мая 2024 г.

Для заочного участия в конференции необходимо до 7 мая 2024 г. выслать заявку и тезисы в виде отдельного прикрепленного файла к письму с указанием фамилии автора и первых двух слов названия тезиса на электронный адрес matematika.stud@mail.ru:

Попов А.В. Использование современных... doc.

Попов А.В. Заявка. doc.

Авторская заявка

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Организация	
Место учебы	
Научный руководитель	
ORCID	
eLibrary SPIN	
Телефон/факс (с кодом города)	
E-mail	
Название секции	
Название доклада (статьи)	
Форма участия в конференции (заочное)	
Необходимость в гостинице (да/нет, сроки проживания)	

Материалы, поступившие позднее указанного срока, не принимаются. Публикация материалов конференции в сборнике конференции будет производиться на бесплатной основе при наличии в ссылках не публикации сотрудников кафедры математики ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ, размещенных в научной электронной библиотеке elibrary.ru. Электронная версия сборника тезисов будет выставлена на сайте вуза www.irsau.ru (раздел *Наука*, подраздел *Материалы конференций*).

Тезисы должны содержать научные результаты (теоретические, практические разработки, готовые для использования и являющиеся актуальными), либо представлять научно-познавательный интерес, соответствовать основным направлениям конференции.

Материалы планируется разместить в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрировать в наукометрической базе РИНЦ.

ПОРЯДОК УЧАСТИЯ В КОНФЕРЕНЦИИ

1. Для принятия участия в конференции необходимо до 7 мая 2024 г. выслать в формате Microsoft Word следующие материалы:

- тезисы объемом до 2 полных страниц, оформленную в соответствии с требованиями и образцом, представленным далее;

2. **Займствование текста должно составлять не более 30%.**

3. Текст должен быть тщательно вычитан автором, который несет ответственность за научно-теоретический уровень публикуемого материала.

Оргкомитет оставляет за собой право не включать в сборник статьи, не соответствующие направлениям работы конференции и оформленные не по правилам.

Адрес оргкомитета конференции 664038 Иркутская обл., Иркутский район, п. Молодежный 1/1, ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО»

Ответственные за подготовку материалов:

Гольшева Светлана Павловна, доцент каф. математики, тел. 89247013521

Быкова Мария Александровна, доцент каф. математики Иркутского ГАУ, тел. 89041533625.

E-mail: matematika.stud@mail.ru

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕЗИСОВ

При наборе тезисов необходимо учитывать следующее: объем – 1-2 страницы; форматирование по ширине; поля: - по 20 мм.; абзацный отступ – 12,5 мм; межстрочный интервал – одинарный; шрифт – Times New Roman; формулы должны быть набраны с помощью редактора формул MS Equation; таблицы и рисунки последовательно пронумерованы; иллюстрации оформляются размерами не менее 60×60 мм и не более 120×180 мм.

Структура статьи

1. УДК размещается в левом верхнем углу: полужирный шрифт, размер - 12 пт.
2. Название (ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ), полужирный шрифт, 14 кегль, межстрочный интервал - 1,0.
3. И.О. фамилия автора (авторов), полужирный шрифт, 12 кегль.
4. Название организации, *город, страна (курсив)*, 12 кегль, межстрочный интервал - 1.0.
5. Основной текст - шрифт Times New Roman, размер - 14 пт., межстрочный интервал - 1,0 пт.
6. Иллюстрации к статье (при наличии) предоставляются в электронном виде, включенные в текст, в стандартных графических форматах с обязательным подрисуночным названием.
7. Таблицы набираются в редакторе WORD – 12 кегль, название таблицы полужирным шрифтом.
8. Формулы и специальные символы набираются с использованием пункта меню Символ и редактора формул MS Equation 5.0.
9. В конце статьи после пробела размещается список литературы по алфавиту (3-8 источников), оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1-2003, 12 кегль, межстрочный интервал -1,0.
10. Ссылки на литературу приводятся в тексте в квадратных скобках.
11. Благодарность(и) или указание(я) на какие средства выполнены исследования приводятся в конце основного текста после выводов (шрифт Times New Roman, размер – 12 пт.).
12. Оформление графиков и таблиц согласно стандарту (ГОСТ 7.1-2003).

Пример оформления тезисов:

УДК 519.852.3

ЗАДАЧА О РАЗМЕЩЕНИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Демин Д. И., Елтошкина Е.В.

ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ,

п. Молодежный, Иркутский р-он, Иркутская обл., Россия

Задача о размещении или транспортная задача - это распределительная задача, в которой работы и ресурсы измеряются в одних и тех же единицах. В таких задачах ресурсы могут быть

разделены между работами, и отдельные работы могут быть выполнены с помощью различных комбинаций ресурсов [1, 2].

Примером типичной транспортной задачи является распределение (транспортировка) продукции, находящейся на складах, по предприятиям потребителям. Стандартная транспортная задача - это задача разработки наиболее экономичного плана перевозки продукции одного вида из нескольких пунктов отправления в пункты назначения. При этом величина транспортных расходов прямо пропорциональна объему перевозимой продукции и задается с помощью тарифов на перевозку единицы продукции [3, 4].

Рассмотрим пример решения транспортной задачи возникающей в планировании сельскохозяйственных работ. Студенческие отряды СО-1, СО-2, СО-3 численностью 70, 99 и 80 человек принимают участие в сельскохозяйственных работах. Для уборки свеклы на полях П1, П2, П3 и П4 необходимо выделить соответственно 47, 59, 49 и 43 человека. Производительность труда студентов зависит от урожайности свеклы, от численности отряда и характеризуется для указанных отрядов и полей в центрах на человека за рабочий день и представлена в матрице.

Таблица 1 – Производительность труда студентов

B_j		A_i			
		П ₁	П ₂	П ₃	П ₄
		47	59	49	43
СО-1	70	3	7	2	5
СО-2	99	2	3	4	6
СО-3	80	6	4	3	5

Текст, текст, текст

.....
Рисунок 1 – Математическая модель

Текст, текст, текст

Список литературы

1. Балдин К.В., Воробьев С.Н., Уткин В.Б. Управленческие решения: Учебник. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – 328 с.
2. Вертакова Ю.В., Козьева И.А., Кузьбожев Э.Н. Управленческие решения: разработка и выбор. - М.: КНОРУС, 2015. - 425 с.

.....

Банковские реквизиты Иркутского ГАУ

Полное и краткое наименование предприятия	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» (ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ)
Наименование в платежных документах	УФК по Иркутской области (ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ л/сч 20346X05770) <i>пояснение «X» большая английская (дата открытия л/с 14.12.2011 г.)</i>
Руководитель (Ф.И.О)	Дмитриев Николай Николаевич
Должность	Ректор
Документ, на основании которого действует предприятие (организация)	Устав
Номер телефона, факс:	(3952) 237-330, факс (3952) 237-418
Адрес электронной почты приемной ректора	rector@igsha.ru
Главный бухгалтер (Ф.И.О.)	Прохорова Татьяна Геннадьевна
Номер телефона	237-381
Адрес электронной почты	buh@igsha.ru (бухгалтерия); ptg@irsau.ru (гл.бух.)
Юридический адрес:	664038 Иркутская область, Иркутский район п. Молодежный
Почтовый адрес:	664038 Иркутская область, Иркутский район п. Молодежный, 1/1
Вид финансирования:	Федеральный, самофинансирование
ИНН	3811024304
КПП	382701001
ОГРН	1023801535658
Наименование обслуживающего банка:	ОТДЕЛЕНИЕ ИРКУТСК БАНКА РОССИИ//УФК ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ г. ИРКУТСК
КБК	0000000000000000130
Расчетный счет бюджет:	03214643000000013400
Корреспондентский счет:	40102810145370000026
БИК:	012520101
Коды:	ОКПО: 00492919 (Индивидуальный код учреждения) ОКТМО: 25612440 (Молодежное муниципальное образование) ОКОГУ: 1325000 (Министерство сельского хозяйства Российской Федерации) ОКФС:12 (Федеральная собственность) ОКОПФ:75103 (Федеральные государственные бюджетные учреждения)
Виды деятельности по ОКВЭД:	85.22 Образование высшее