



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"**


Согласовано:

Утверждаю:

Проректор по научной работе

Ректор


В.Ф. Муцанов
«30» _____ 2023 г.


Н.М. Зайченко
«__» _____ 20__ г.

**Отчет о научной работе кафедры
«Высшая математика»
за 2023 год**

Врио зав. кафедрой ВМ Колф И.Н. Ковалев

Утверждено на заседании кафедры ВМ

«28» декабря 2023 г., протокол № 4

ОТЧЕТ

кафедры «Высшая математика» за 2023 год

1. **Адрес:** 286123, ДНР, г. Макеевка, ул. Державина, 2, ГОУ ВПО «ДонНАСА», 1 учебный корпус, каб. 463, 464. E-mail: vmii@donnasa.ru
2. **Руководитель:** заведующий кафедрой ВМ, к.ф.-м.н., Котов Герман Александрович.
3. **Состав кафедры:** а) штатные сотрудники:

- доценты:

- | | | |
|--------------|--------|-------------------|
| 1) к.пед.н. | | Галибина Н.А. |
| 2) к.ф.-м.н. | доцент | Глухов В.А. |
| 3) к.ф.-м.н. | доцент | Жмыхова Т.В. |
| 4) к.ф.-м.н. | доцент | Ковалев И.Н. |
| 5) к.ф.-м.н. | доцент | Кононыхин Г.А. |
| 6) к.ф.-м.н. | доцент | Котов Г.А. (моб.) |
| 7) к.ф.-м.н. | | Сергеев Е.К. |
| 8) к.ф.-м.н. | доцент | Симогин А.А. |
| 9) к.ф.-м.н. | доцент | Шитов А.А. (моб.) |
| 10) к.пед.н. | | Чудина Е.Ю. |

- ассистенты:

- 12) Сапронов Д.А.
б)-в) совместитель внутренних: доцент Котова О.В.

г)-ж) докторанты, аспиранты, соискатели, штатные научные сотрудники: нет.

4. **Приоритетные направления научных исследований:** фундаментальные научные исследования по наиболее важным проблемам развития научно-технического, социально-экономического, общественно-политического, человеческого потенциала для обеспечения конкурентоспособности Республики в мире, устойчивого развития общества и государства.
5. **Консультационные и инженерные услуги, предлагаемые кафедрой:** нет.
6. **Описание основных, наиболее интересных научных и практических разработках, выполненных за отчетный период.**

Наиболее интересные научные результаты, полученные преподавателями кафедры ВМ за отчетный период:

- изучена платежеспособность страховых компаний, оперирующих на неполном биномиальном финансовом (B, S) – рынке в модели с дискретным временем, причем для аппроксимации исследуемого объекта были использованы классические полиномы Лагерра, ортогональные на интервале $[0; \infty)$. В качестве основного показателя платежеспособности была выбрана вероятность разорения и рассмотрен случай неизвестного распределения величины страховых исков, в случае детерминированной, а также стохастически недетерминированной функции распределения величин страховых исков;

- проведено сравнение влияния сезонности на факторы, ограничивающие производственную деятельность строительных организаций, посредством применения двумерного частотного анализа. Используются методы непараметрической статистики, в частности, метод кросстабуляции с дальнейшим анализом степени связи между признаками.

- усовершенствованы и разработаны новые средства дистанционного обучения студентов математическим дисциплинам;

- отобраны методы и организационные формы дистанционного обучения, позволяющие повысить качество математической подготовки студентов специальностей, связанных со строительством, экономикой и менеджментом;

- предложены активные и интерактивные технологии для повышения уровня подготовки студентов в технических вузах;

- усовершенствованы средства контроля эффективности обучения и воспитания студентов Донбасской национальной академии строительства и архитектуры;

- исследованы особенности применения имитационных моделей в процессе обучения математике.

Полученные научные и научно-методические результаты могут быть полезны: проектным и научно-исследовательским организациям, высшим и средним профессиональным учебным заведениям, финансовым и страховым компаниям, а также могут быть использованы преподавателями математических дисциплин кафедры ВМ для разработки спецкурсов для студентов Донбасской национальной академии строительства и архитектуры.

7. **Участие в международных научных проектах и программах:** к.ф.-м.н., доцент Т.В. Жмыхова является постоянным рецензентом в редакции журнала «International Journal of Mathematics and Statistics», издательство Horizon Research Publishing, USA.

8. **Научное сотрудничество с организациями, в том числе международными:**

Кафедра ВМ проводит совместные исследования с ведущими научными центрами ДНР:

- ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»;

- ГУ «Институт прикладной математики и механики» (Донецк);

- ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

9. **Госбюджетные НИР:** нет.

10. **Кафедральные НИР.**

Название приоритетного направления развития науки и техники: фундаментальные научные исследования по наиболее важным проблемам развития научно-технического, социально-экономического, общественно-политического, человеческого потенциала для обеспечения конкурентоспособности Республики в мире и устойчивого развития общества и государства.

1) *Тема НИР:* «Усовершенствование теории и методики обучения и воспитания студентов вузов с применением современных технологий; построение и анализ математических моделей явлений и процессов в механике, физике, строительстве, финансах и страховании».

2) *Руководитель НИР:* Г.А. Котов, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой ВМ;

ответственный исполнитель работы: Н.А. Галибина, доцент кафедры ВМ.

3) *Номер государственной регистрации НИР:* К-2-03-21.

4) *Название высшего учебного заведения, научного учреждения:* ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

5) *Срок выполнения:* начало – 11.01.2021 г., окончание – 31.12.2025 г.

6) *Предмет исследования:* методическая система обучения и воспитания студентов ДонНАСА; детерминированные и стохастические дифференциальные уравнения и их системы.

7) *Объект исследования:* процесс обучения и воспитания студентов; абсолютно твёрдые тела и их системы, деформируемые твёрдые тела, экономические процессы.

8) *Суть процесса исследования:* уточнение целей и содержания обучения и воспитания, в том числе и дистанционного, отбор наиболее эффективных методов, средств и организационных форм обучения и воспитания студентов; разработка, теоретический и численный анализ математических моделей абсолютно твёрдых тел и их систем, деформируемых твёрдых тел, экономических процессов.

9) *Основные научные результаты (научно-методические).*

Обновлено методическое обеспечение по всем дисциплинам, читаемым кафедрой высшей математики, в том числе и на подготовительных курсах Центра довузовской подготовки (рабочие программы дисциплины, учебно-методические пособия).

Обновлены и внесены в ЭИОС рабочие программы всех дисциплин кафедры для очной и заочной форм обучения.

Разработаны следующие учебно-методические пособия:

1. Галибина Н. А. Теория и методика дистанционного обучения математике в техническом вузе: учебно-методическое пособие для преподавателей математических дисциплин в вузов / Н.А. Галибина – Макеевка : ДонНАСА, 2023. – 111 с.

2. Жмыхова Т.В. Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Экономико-математические методы и моделирование кадастра объектов недвижимости» для

студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Т. В. Жмыхова – Макеевка: ДонНАСА, 2023. - 59 с.

3. Симогин А.А. Прикладная математика. Практикум по теории вероятностей и математической статистике: учеб.-метод. пособие/ А. А. Симогин. – Макеевка: ДонНАСА, 2023. – 312 с.

4. Чудина Е.Ю. Теория вероятностей и математическая статистика: учебно-методическое пособие для студентов экономических специальностей (учебно-методическое пособие). – Макеевка: ДонНАСА, 2023. – 162 с.

Научные и научно-методические исследования велись в следующих направлениях:

- разработка рекомендаций по усовершенствованию методики обучения и воспитания студентов, в том числе и дистанционного;
- разработка и внедрение в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий обучения математике;
- отбор и внедрение в учебный процесс активных и интерактивных технологий обучения;
- получение новых подходов в стохастическом моделировании инвестиций на финансовом и страховом рынках.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- изучена платежеспособность страховых компаний, оперирующих на неполном биномиальном финансовом (B, S) – рынке в модели с дискретным временем, причем для аппроксимации исследуемого объекта были использованы классические полиномы Лагерра, ортогональные на интервале $[0; \infty)$. В качестве основного показателя платежеспособности была выбрана вероятность разорения и рассмотрен случай неизвестного распределения величины страховых исков, в случае детерминированной, а также стохастически недетерминированной функции распределения величин страховых исков;

- проведено сравнение влияния сезонности на факторы, ограничивающие производственную деятельность строительных организаций, посредством применения двумерного частотного анализа. Использованы методы непараметрической статистики, в частности, метод кросстабуляции с дальнейшим анализом степени связи между признаками.

- усовершенствованы и разработаны новые средства дистанционного обучения студентов математическим дисциплинам;

- отобраны методы и организационные формы дистанционного обучения, позволяющие повысить качество математической подготовки студентов специальностей, связанных со строительством, экономикой и менеджментом;

- предложены активные и интерактивные технологии для повышения уровня подготовки студентов в технических вузах;

- усовершенствованы средства контроля эффективности обучения и воспитания студентов Донбасской национальной академии строительства и архитектуры;

- исследованы особенности применения имитационных моделей в процессе обучения математике.

Исследования в указанном выше научно-методическом направлении целесообразно продолжить для построения методической системы обучения и воспитания студентов ДонНАСА, в том числе и дистанционного, а также для усовершенствования педагогического сопровождения самостоятельной работы студентов.

10) *Работали над кандидатскими диссертациями:* асс. Д.А. Сапронов.

11) *В работе принимали участие:* аспиранты – нет, студенты – нет.

12) *Цель и предмет работы:* уточнить цели и содержание обучения и воспитания, в том числе и дистанционного, отобрать наиболее эффективные методы, средства и организационные формы обучения и воспитания студентов ДонНАСА; провести теоретический и численный анализ математических моделей абсолютно и деформируемых твёрдых тел и их систем, экономических процессов.

13) *Перечень основных заданий:*

- нахождение точного порядка приближения функций классическими методами суммирования рядов и интегралов Фурье;
- поиск условий существования прецессионных движений уравнения класса Кирхгофа-Пуассона движения гиростата с одной неподвижной точкой с одним или двумя носимыми телами в полях сложной структуры;
- изучение основных характеристик деятельности страховых компаний для различных видов страхования;
- построение и исследование стохастических моделей различных экономических процессов и явлений;
- теоретико-методологического обоснование и разработка методической системы обучения, воспитания и всестороннего развития студентов ДонНАСА.

14) *Реализация заданий работы. Основные этапы:*

- Анализ методик обучения и воспитания студентов вузов; математических моделей, явлений и процессов в механике, строительстве, финансах и страховании.
- Анализ экспериментальных данных, связанных с обучением и воспитанием студентов вузов; исследование условий существования прецессионных движений систем твердых тел в различных силовых полях; исследование динамики капитала компаний и потребительских фондов.
- Проверка гипотез об эффективности использования современных технологий в обучении и воспитании студентов вузов; построение математических моделей в механике, физике, строительстве, финансах и страховании.
- Корректировка использования современных технологий в обучении и воспитании студентов вузов; оценка математических моделей явлений и процессов в механике, физике, строительстве, финансах и страховании.
- Разработка методики обучения и воспитания студентов вузов с применением современных технологий; анализ применения математических моделей в механике, физике, строительстве, финансах и страховании.

15) *Практическая ценность:* полученные научные и научно-методические результаты могут быть полезны: проектным и научно-исследовательским организациям, высшим и средним профессиональным учебным заведениям, финансовым и страховым компаниям, а также могут быть использованы преподавателями математических дисциплин кафедры ВМ для разработки спецкурсов для студентов ДонНАСА.

11. **Наличие специального оборудования, предназначенного для научных исследований, которое может заинтересовать сторонних специалистов:** нет.

12. **Публикации.**

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ И ПРИНЯТЫХ РЕДАКЦИЯМИ В ПЕЧАТЬ ЗА 2023 ГОД, В ЗАРУБЕЖНЫХ ИЗДАНИЯХ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ ИМПАКТ-ФАКТОР

№	Авторы	Название работы	Название издания, где опубликована работа (название журнала, название науко-метрической базы)	Том, номер (выпуск, первая-последняя страницы работы)
1. Публикации в Scopus, Web of Science				
1	T. Zhmykhova, O. Aleksandrova; T. Zhmykhova; Rando Värnik; Ants-Hannes Viira	The One-Way Analysis of Variance of Heat-Storage Materials Used in Building of Poultry Houses	Processes, Scopus, SCIE (Web of Science), CAPlus SciFinder, Inspec, AGRIS.	Volume 11, Issue 1, 104, 2023
2. В международной наукометрической базе данных РИНЦ, ICONDA, Index Copernicus и др.				
1	Галибина Н.А., Распорский Д.А.	Рене Декарт: биография, идеи и вклад в науку	Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов,	«Актуальные проблемы материаловеден

			студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.), (РИНЦ)	ия» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023., С. 59-65.
2	Галибина Н.А., Распорский Д.А.	Андрей Николаевич Колмогоров – великий математик XX века	Математическая культура инженера // Сборник докладов Республиканской студенческой научно-технической конференции, 19 апреля 2023 г. (РИНЦ)	Донецк [Электронный ресурс]. – Донецк: ДонНТУ, 2023, С. 35-40.
3	Галибина Н.А., Бобрик А.В.	Исследование траекторий точек на звеньях типовых кривошипных механизмов.	Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.). (РИНЦ)	«Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023., С. 59-65.
4	Галибина Н.А., Передерий Е.А.	Григорий Михайлович Фихтенгольц – великий математик и педагог.	Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.). (РИНЦ)	«Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023., С. 120-126.
5	Галибина Н.А.	Основные пути для повышения эффективности дистанционного обучения математике студентов	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции. (РИНЦ)	Том 6: Педагогические науки. Часть 3 – С. 248-252
6	Карабутова А.Г., Жмыхова Т.В.	Использование методов машинного обучения при исследовании распространения коронавирусной инфекции	Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «ДОННУ». (РИНЦ)	Донецк: ДОННУ, 2023. – Вып. 15, том 1: Естественные науки. – С. 217-223.
7	Чудина Е.Ю., Жмыхова Т.В.	О фундаментальном образовании будущих архитекторов в контексте требований ФГОС ВО 3++	Качество продукции, технологий и образования: материалы XVIII Международной научно-практической конференции. (РИНЦ)	Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2023. – С.179-183.

8	Чудина Е.Ю., Чепурко А.Д.	Программная реализация изображения множества Жюлиа на языке Pascal	Математическая культура инженера // Сборник докладов Республиканской студенческой научно-технической конференции, 19 апреля 2023 г., Донецк. (РИНЦ)	Донецк : ДонНТУ, 2023.– С. 115-118.
9	Чудина Е.Ю., Чепурко А.Д.	Программное моделирование демографических процессов	Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.), Научных чтений «Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. (РИНЦ)	Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023.– С. 65-69.
10	Чудина Е.Ю., Луцык Ю.Н.	Основные принципы преемственности дошкольного и начального экологического образования в условиях ФГОС	Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.) : В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. (РИНЦ)	Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 261-266.
11	Чудина Е.Ю., Никифорчук В.И.	Дидактическая игрушка как инструмент умственного развития ребенка дошкольного возраста	Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.) : В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. (РИНЦ)	Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 277-283.
12	Чудина Е.Ю., Каштанова Н.С.	Особенности развития мышления дошкольников и современные его методики развития	Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.) : В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. (РИНЦ)	Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 244-250.
13	Чудина Е.Ю., Абаза Т.Е.	Особенности эффективного формирования математической грамотности младших школьников как компонента функциональной грамотности	Сборник научно-методических работ. (РИНЦ)	Вып. 13. – Донецк: ДонНТУ, 2023. – С.7-15.
14	Чудина Е.Ю., Абаза Т.Е.	Формирование математической грамотности обучающихся начальной школы.	Эвристика и дидактика математики: материалы XII Международной научно-методической дистанционной конференции-конкурса молодых ученых, аспирантов и студентов. (РИНЦ)	Донецк: Изд-во ДонНУ, 2023. – С. 90-92.
18	Жмыхова Т.В., Чудина Е.Ю.	Вероятность разорения страховой компании на биномиальном финансовом рынке,	Вестник ДонНУ. Сер. А: Естественные науки. (РИНЦ)	Донецк: ДонГУ, 2023. – № 2. – С. 41-47.

		определяемая на основе полиномов Лагерра, в случае неизвестного распределения величины страховых исков		
19	Чудина Е.Ю.	Решение задачи оптимизации уровня учебной успеваемости и самоактуализации обучающихся на основании двухфакторной регрессии с применением метода идеальной точки	Проблемы искусственного интеллекта. (РИНЦ)	Донецк, 2023. – № 1(28). – С. 60-68.
20	Жмыхова Т.В., Котова О.В.	Применение статистических методов при оценке опережающих индикаторов	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции. (РИНЦ)	Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление/ под общ. ред. проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – С. 140-141.
21	Жмыхова Т.В., Чудина Е.Ю.	Использование прикладных задач в математическом образовании будущих архитекторов в свете компетентностного подхода	Дидактика математики: проблемы и исследования. (РИНЦ)	2023. – Вып. 3 (59).– С. 39-45

13. Инновационная деятельность, оформление патентов: нет.

14. Научное и научно-техническое сотрудничество:

№ п/п	Мероприятие	Название, основное содержание	Страна	Сроки (дата)	Примечания
1	Участие в научных конференциях, в т. ч. в вебинарах	Галибина Н.А., Котова О.В., Жмыхова Т.В., Чудина Е.Ю. Участие в VIII Международной научной конференции «Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности»	РФ	25-27 октября 2023	Дист.
		Галибина Н.А. Участие в Международном онлайн-форуме для специалистов образования и социально-культурной сферы «Наука и технологии в образовании»	РФ	28-30 марта 2023	Дист.
		Галибина Н.А. Участие как эксперт в научно-практической конференции «От научных исследований к образовательной практике»	РФ	27-29 ноября 2023	Дист.
		Галибина Н.А. Участие во II Всероссийской конференции «Проблемы и перспективы формирования Всероссийской экосистемы, обеспечивающей профессиональное самоопределение и развитие научно-технического творчества и инноваций деятельности детей и молодежи в соответствии с моделями деятельности Кружкового движения Национальной технологической инициативы»	РФ	6-7 декабря 2023	Дист.
		Галибина Н.А. Участие в образовательном онлайн-марафоне	РФ	23-24	Дист.

		для учителей и педагогов «Новогодняя линейка»		декабря 2023	
2	Публикации материалов исследований в сборниках межд. конф. / зарубежных научных сборниках	<p>1. Галибина Н.А. Основные пути для повышения эффективности дистанционного обучения математике студентов. – Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VIII Международной научной конференции. – Том 6: Педагогические науки. Часть 3 / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2023. – С. 248-252.</p> <p>2. Жмыхова Т.В., Котова О.В. Применение статистических методов при оценке опережающих индикаторов // Том 1: Механико-математические, компьютерные и химические науки, управление/ под общ. ред. проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – 374 с. -С. 140-141.</p> <p>3. Чудина Е.Ю. О фундаментальном образовании будущих архитекторов в контексте требований ФГОС ВО 3++ // Е.Ю. Чудина, Т.В.Жмыхова //Качество продукции, технологий и образования: материалы XVIII Международной научно-практической конференции. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2023. –С.179-183.</p> <p>4. Т. Zhmykhova The One-Way Analysis of Variance of Heat-Storage Materials Used in Building of Poultry Houses/ О. Aleksandrova; Т. Zhmykhova; Rando Värnik; Ants-Hannes Viira// Processes 2023, Volume 11, Issue 1, 104.</p> <p>5. Ковалёв И.Н. Моделирование экономических процессов при помощи дифференциальных уравнений. Сборник научно-методических работ по итогам конференции в ДонНТУ, 2023. – С. 93-97.</p> <p>Со студентами и обучающимися в МАСТАР:</p> <p>1. Галибина Н.А., Бобрик А.В. Исследование траекторий типовых кривошипов в механизмах. - Сборник материалов IX Международной заочной научной конференции «Форум молодых ученых: мир без границ», в 6 ч. - Ч.2, Секция 4. – Донецк: «ДОНМАН», 2023. – С. 28-30.</p> <p>2. Галибина Н.А., Передерий Е.А. Григорий Михайлович Фихтенгольц – великий математик и педагог. - Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.), Научных чтений «Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 120-126.</p> <p>3. Галибина Н.А., Бобрик А.В. Исследование траекторий точек на звеньях типовых кривошипных механизмов. - Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.), Научных чтений «Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 59-65.</p> <p>4. Галибина Н.А., Распорский Д.А. Рене Декарт: биография, идеи и вклад в науку. - Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.), Научных чтений «Актуальные</p>			

	<p>проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 59-65.</p> <p>5. Галибина Н.А., Распорский Д.А. Андрей Николаевич Колмогоров – великий математик XX века - Математическая культура инженера // Сборник докладов Республиканской студенческой научно-технической конференции, 19 апреля 2023 г., Донецк [Электронный ресурс]. – Донецк : ДонНТУ, 2023. – С. 35-40.</p> <p>6. Карабутова А. Г. Использование методов машинного обучения при исследовании распространения коронавирусной инфекции/ А. Г. Карабутова, Т.В. Жмыхова //Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «ДОННУ». – Донецк: ДОННУ, 2023. – Вып. 15, том 1: Естественные науки. – С. 217-223.</p> <p>7. Карабутова А.Г. Модель SEIR как инструмент в планировании стратегий борьбы с вирусами // Карабутова А.Г. Жмыхова Т.В. //Тезисы докладов научной конференции студентов факультета математики и информационных технологий: Сб. науч. и науч.-метод. работ //Донецк: ДонГУ, 2023. – 63 с.</p> <p>8. Чудина Е.Ю., Чепурко А.Д. Программная реализация изображения множества Жюлиа на языке Pascal // Математическая культура инженера. Сборник докладов Республиканской студенческой научно-технической конференции, 19 апреля 2023 г., Донецк. – Донецк : ДонНТУ, 2023. – 184 с. – С. 115-118.</p> <p>9. Чудина Е.Ю., Чепурко А.Д. Программное моделирование демографических процессов// Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.), Научных чтений «Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – 402 с. – С. 65-69.</p> <p>10. Чудина Е.Ю., Луцык Ю.Н. Основные принципы преемственности дошкольного и начального экологического образования в условиях ФГОС Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.) : В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. – Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – 305 с. – С. 261-266.</p> <p>11. Чудина Е.Ю., Никифорчук В.И. Дидактическая игрушка как инструмент умственного развития ребенка дошкольного возраста Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.) : В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. – Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – 305 с. – С. 277-283.</p> <p>12. Чудина Е.Ю., Каштанова Н.С. Особенности развития мышления дошкольников и современные методики его развития Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.) : В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. – Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – 305 с. – С. 244-250.</p> <p>13. Чудина Е.Ю., Абаза Т.Е. Формирование математической грамотности обучающихся начальной школы. - Эвристика и</p>			
--	--	--	--	--

		<p>дидактика математики: материалы XII Международной научно-методической дистанционной конференции-конкурса молодых ученых, аспирантов и студентов. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2023. – 199 с. – С. 90-92.</p> <p>14. Чудина Е.Ю., Луцык Ю.Н. Преемственность в экологическом воспитании в системе ДОУ – начальная школа. – Современный учитель: профессиональная компетентность и социальная значимость: Матер. II Межд. научно-практ. конф. (Донецк, 29 июня 2023 г.). – Том 2 / под общ. ред. И.А. Кудрейко. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – 165 с. – С. 33-35.</p> <p>15. Чудина Е.Ю., Малыхина К.В. Современные подходы к формированию познавательных универсальных учебных действий младших школьников на уроках математики средствами дидактических игр. - Современный учитель: профессиональная компетентность и социальная значимость: Матер. II Межд. научно-практ. конф. (Донецк, 29 июня 2023 г.). – Том 2 / под общ. ред. И.А. Кудрейко. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – С. 36-38.</p> <p>16. Чудина Е.Ю., Меняйло А.А. Дидактические игры как средство развития познавательной активности старших дошкольников. Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Матер. VIII Межд. науч. конф. (Донецк, 25–27 октября 2023 г.). – Том 6: Пед. науки. Часть 2 / под общ. ред. проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2023. – 340 с. - С. 59-61.</p>			
3	Прохождение курсов повышения квалификации	<p>Галибина Н.А. Прошла обучение в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта» по дополнительной профессиональным программам повышения квалификации:</p> <p>1. Современные тенденции инклюзивного образования в вузе (50 ч, удостоверение №013927065328)</p> <p>2. Психология развития и возрастная психология (54 ч, удостоверение №013927070242)</p> <p>3. Управление персоналом в современной организации (36 ч, удостоверение №013927075906)</p>	РФ	3 апреля-3 июня 2023	Дист.
		<p>Жмыхова Т.В. прошла в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Уральский федеральный университет им.Б.Н. Ельцина» по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Анализ временных рядов», 108 ч, удостоверение № 661610026618</p>	РФ	6 марта-31 мая 2023	Дист.
		<p>Галибина Н.А., Жмыхова Т.В. прошли в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Уральский федеральный университет им.Б.Н. Ельцина» по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Искусственный интеллект и машинное обучение», 108 ч:</p> <p>-удостоверение № 661610027481 (Галибина Н.А.)</p> <p>-удостоверение № 661610027487 (Жмыхова Т.В.)</p>	РФ	6 марта-31 мая 2023	Дист.
		<p>Галибина Н.А. Прошла обучение по программе повышения квалификации КПК-405 "Организационно-методическая деятельность руководителя структурного подразделения образовательной организации высшего образования, обеспечивающего развитие инновационных технологических проектов детей и молодежи" "МГТУ "СТАНКИН".</p>	РФ	15 ноября-15 декабря 2023	Дист.

15. Защищенные диссертации: нет.

16. Сведения о научно-исследовательской работе и инновационной деятельности студентов, молодых ученых.

Публикации студентов с преподавателями / студентов под руководством преподавателей

№	Авторы	Название работы	Название издания, где опубликована работа (название журнала, название научно-метрической базы)	Том, номер (выпуск, первая-последняя страницы работы)
В международной наукометрической базе данных РИНЦ, ICONDA, Index Copernicus и др.				
1	Галибина Н.А., Распорский Д.А.	Рене Декарт: биография, идеи и вклад в науку	Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.), (РИНЦ)	«Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023., С. 59-65.
2	Галибина Н.А., Распорский Д.А.	Андрей Николаевич Колмогоров – великий математик XX века	Математическая культура инженера // Сборник докладов Республиканской студенческой научно-технической конференции, 19 апреля 2023 г. (РИНЦ)	Донецк [Электронный ресурс]. – Донецк: ДонНТУ, 2023, С. 35-40.
3	Галибина Н.А., Бобрик А.В.	Исследование траекторий точек на звеньях типовых кривошипных механизмов.	Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.). (РИНЦ)	«Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023., С. 59-65.
4	Галибина Н.А., Передерий Е.А.	Григорий Михайлович Фихтенгольц – великий математик и педагог.	Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.). (РИНЦ)	«Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023., С. 120-126.
9	Карабутова А.Г., Жмыхова Т.В.	Использование методов машинного обучения при исследовании распространения коронавирусной инфекции	Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «ДОННУ». (РИНЦ)	Донецк: ДОННУ, 2023. – Вып. 15, том 1: Естественные науки. – С. 217-223.
11	Чудина Е.Ю., Чепурко А.Д.	Программная реализация	Математическая культура инженера // Сборник докладов Республиканской	Донецк : ДонНТУ, 2023.

		изображения множества Жюлиа на языке Pascal	студенческой научно-технической конференции, 19 апреля 2023 г., Донецк. (РИНЦ)	– С. 115-118.
12	Чудина Е.Ю., Чепурко А.Д.	Программное моделирование демографических процессов	Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (24 апреля 2023 г.), Научных чтений «Актуальные проблемы материаловедения» (20 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 1: Фундаментальные науки. (РИНЦ)	Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 65-69.
13	Чудина Е.Ю., Луцык Ю.Н.	Основные принципы преемственности дошкольного и начального экологического образования в условиях ФГОС	Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. (РИНЦ)	Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 261-266.
14	Чудина Е.Ю., Никифорчук В.И.	Дидактическая игрушка как инструмент умственного развития ребенка дошкольного возраста	Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. (РИНЦ)	Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. –С. 277-283.
15	Чудина Е.Ю., Каштанова Н.С.	Особенности развития мышления дошкольников и современные методики его развития	Сборник научных трудов IX Респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2023 г.): В 4-х т. Т. 3. Гуманитарные науки. (РИНЦ)	Макеевка : ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – С. 244-250.
16	Чудина Е.Ю., Абаза Т.Е.	Особенности эффективного формирования математической грамотности младших школьников как компонента функциональной грамотности	Сборник научно-методических работ. (РИНЦ)	Вып. 13. – Донецк: ДонНТУ, 2023. – С.7-15.
17	Чудина Е.Ю., Абаза Т.Е.	Формирование математической грамотности обучающихся начальной школы.	Эвристика и дидактика математики: материалы XII Международной научно-методической дистанционной конференции-конкурса молодых ученых, аспирантов и студентов. (РИНЦ)	Донецк: Изд-во ДонНУ, 2023. – С. 90-92

17. Информация о научной и научно-технической деятельности, которая осуществлялась совместно с научными учреждениями ДНР: нет.

18. Мероприятия, осуществленные совместно с городскими (районными) администрациями и направленные на повышение уровня эффективности работы научных работников для решения актуальных проблем и нужд: нет.