



**НИУ МГСУ
ДОННАСА – филиал НИУ МГСУ**



Согласовано:
директор управления научно-исследовательской деятельности и инноваций
В.Ф. Мущанов
«_____» 2025г.

Утверждаю:
Директор ДОННАСА –
Филиала НИУ МГСУ

_____ Н.М. Зайченко
«_____» 2025 г.

ОТЧЕТ
о научной работе кафедры

Автоматизации и электроснабжения в строительстве

за 2025 год

Зав. кафедрой

Сельская
И.В.

Подпись ФИО

Утверждено на заседании кафедры автоматизации и электроснабжения в строительстве

«18» декабря 2025г., протокол № 4

Макеевка 2025

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1. Научно-исследовательская деятельность кафедры направлена на формирование компетентного специалиста. Ведется научно -исследовательская работа в области совершенствования методики преподавания и педагогического мастерства по дисциплинам электротехнического цикла. Для этого используются современные научно-исследовательские разработки в области автоматизации и механизации строительства в преподавании дисциплин электротехнического цикла. Для качественной подготовки специалистов строительных и транспортно- технологических машин и комплексов специальностей постоянно учитываем новые научные достижения в науке, технике в строительной отрасли, а это требует использования современных интерактивных и мультимедийных технологий, новых учебных методических разработок включая электронные. На кафедре внедрено программное обеспечение для дисциплин направления электроснабжение и автоматизации производственно-технологических процессов. Пакет программного обеспечения nanoCAD BIM Электро, nanoCAD BIM Стройплощадка, nanoCAD BIM Отопление, nanoCAD BIM Вентиляция, nanoCAD BIM Водоснабжение и водоотведение, дает возможность обучающимся использовать данное обеспечение и в научном направлении. Преподаватели принимают участие в научных конференциях международного и регионального уровня. Были изданы научные труды по исследовательской деятельности. Преподаватели ведут активную работу среди обучающихся в направлении автоматизации строительной отрасли. Подготовлены студенты для участия в научных конференциях ДОННАСА и других ВУЗах страны.

2. Участие в республиканских научных конференциях со студентами

По итогам конференций XI Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли», ФГБОУ ВО «ДонНАСА», Макеевка; «Ломоносовские чтения. История и современность физики», ФГБОУ ВО ДонНТУ, г.Донецк; XXIV республиканская научно-техническая студенческая конференция «Технологические машины и оборудование», ФГБОУ ВО ДонНТУ, г. Донецк, изданы научные тезисы и статьи со студентами:

1. Неделяев Е.А., Волчков А.Н. Сборник научных трудов XI Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли», Т. 1: Фундаментальные науки. –Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2025. – С.420-425.
2. Штах А.А., Заикина А.Г. Влияние ветровой энергетики на экологию. Сборник научных трудов XI Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли», Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2025. – С.414-419.
3. Заикина А. Г., Штах А. А. Цифровизация электроэнергетики в умном городе. Ломоносовские чтения. История и современность физики: сб. материалов вуз. студ. конф., – Донецк: ДонНТУ, 2025. – С. 114.
4. Сельский П.В., Бойко Е.В., гр. ЗГКм-9а, Сельская И.В. Сельская В.В. Автоматизация мониторинга и обоснования параметров земельного участка предприятий промышленности. Сборник научных трудов XI Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли», Т. 1: Фундаментальные науки. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2025. – С.407-413.
5. Сельская И. В., Брижишова О. С. Вклад А. Ф. Иоффе в Великую победу. Ломоносовские чтения. История и современность физики: сб. материалов вуз. студ. конф., –Донецк: ДонНТУ, 2025. – 115 с. С. 33.
6. Сельская И.В., Демина М. Г. Проблемы в электроэнергетике. Сборник тезисов докладов по материалам конференции «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» ФГБОУ ВО «ДОННАСА», 2025. – Макеевка: – ФГБОУ ВО «ДОННАСА», 2025. –С.181.

7. Олиниченко А.А., Свиридова Е.А., Заикина А.Г. Влияние солнечной энергетики на окружающую среду. Сборник тезисов докладов по материалам конференции «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» ФГБОУ ВО «ДОННАСА», 2025. – Макеевка: – ФГБОУ ВО «ДОННАСА», 2025. – С.187.

3. Участие преподавателей в международных научных конференциях

Публикации научных работ сотрудников кафедры АиЭС по материалам международных конференций: V международной научно-практической конференции «Инженерно-техническое образование и наука» – Новороссийск: Изд-во НФ ФГБОУ ВО БГТУ им. В. Г. Шухова; III Международной научно-практической конференции. Профессиональное образование, ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, г. Киров; IV Международная конференция «Физика конденсированных состояний», Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка; XI Международная научная конференция «Наука и мир в языковом пространстве», ДОННАСА – филиал НИУ МГСУ. – Макеевка.

1. Сельская И.В. Современные педагогические технологии в формировании инженера строителя /Сборник научных трудов / под общ. ред. к.ф.н. И.В. Чистякова. – Новороссийск: Изд-во НФ ФГБОУ ВО БГТУ им. В. Г. Шухова, 2025. – 280с. С.165-166.
2. Зарождение нанокристаллов Al в аморфном сплаве Al87Ni8Gd5 при нагреве и интенсивной пластической деформации / Свиридова Е.А., Васильев С.В., Абросимова Г.Е. [и др.] // IV Международная конференция «Физика конденсированных состояний» – Черноголовка: Институт физики твердого тела РАН, 2025. – С. 47. DOI: 10.24412/cl-37349-FKS-4.315.
3. Васильев С.В., Свиридова Е.А., Лимановский А.И., Ткач В.И. Оценка термодинамических и кинетических параметров, определяющих термическую устойчивость металлических стекол Fe40Ni40P14B6 и Fe48Co32P14B6 // Физика конденсированных состояний: сб. тезисов IV Международной конференции. - Черноголовка, - С. 56.
4. Сельская И.В., Заикина А.Г. Взаимосвязь цикла электротехнических дисциплин в становлении компетентного специалиста в области строительства // Педагогическая инноватика и непрерывное образование в XXI веке: сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции: в 4 ч. Ч. 4. Профессиональное образование / редколлегия: Н. В. Шабалин (гл. ред.), М. С. Суханова, Н. О. Рачеев [и др.]; Министерство сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ [и др.]. – Киров, 2025. – С.338-340.
5. Сельская И.В. Взаимосвязь электротехнических дисциплин в формировании специалистов в области механизации для строительного производства: Наука и мир в языковом пространстве: сб. науч. Трудов XI Международной научной конференции /ДОННАСА – филиал НИУ МГСУ. – Макеевка, 2025. – С.120-127.

4. Публикации научных работ сотрудников кафедры АиЭС по материалам республиканских конференций:

В сборниках трудов конференций X Республик. науч.- метод. конф., «Современное состояние и пути совершенствования образовательного процесса», г. Донецк, ФГБОУ ВО ДонНТУ; II Научная конференция «Физика конденсированного состояния» посвящена 60-летию Донецкого физико-технического института им. А.А. Галкина, Донецк ФГБ НУ «Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина».

1. Сельская И.В., Заикина А.Г., Сельский В.П. Информационные технологии в формировании молодого специалиста в строительной отрасли. / «Современное состояние и пути совершенствования образовательного процесса»: сб. материалы X Республик. науч.- метод. конф., г. Донецк, 6 фев. 2025г. – Донецк: ДонНТУ, 2025. – С.98-102.
2. Термодинамика и кинетика процессов зарождения и роста кристаллов в металлических стеклах Fe40Ni40P14B6 и Fe48Co32P14B6 / Васильев С.В., Свиридова Е.А., Лимановский А.И. [и др.] // II Научная конференция «Физика конденсированного состояния» посвящена 60-летию Донецкого физико-технического института им. А.А. Галкина ФКС-2025: Донецк, 8 – 10 апреля 2025 года. – Донецк: ФГБ НУ «Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина», 2025. – С. 39.

3. Структура и свойства лент припоя Cu-10Ag-37Zn, полученных прокаткой и закалкой из жидкого состояния / Свиридова Е.А., Васильев С.В., Гангало А.Н. [и др.] // II Научная конференция «Физика конденсированного состояния» посвящена 60-летию Донецкого физико-технического института им. А.А. Галкина ФКС-2025: Донецк, 8 – 10 апреля 2025 года. – Донецк: ФГБ НУ «Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина», 2025. – С. 93.

5. Публикации научных работ сотрудников кафедры АиЭС в зарубежных изданиях и изданиях SCOPUS, WOS, RSCI, РИНЦ:

В переводных журналах

1. Структура и механические свойства припойных лент Cu-10Ag-37Zn, полученных прокаткой и закалкой расплава / Е. А. Свиридова, С. В. Васильев, А. Н. Гангало [и др.] // Журнал технической физики. – 2025. – Т. 95, № 1. – С. 90-97. – DOI 10.61011/JTF.2025.01.59464.193-24. (SCOPUS, WOS, RSCI, РИНЦ)

2. Е.А. Свиридова, С.В. Васильев, В.И. Ткач. Сравнительный анализ термической устойчивости аморфной структуры в металлических стеклах Fe40Ni40P14B6 и Fe48Co32P14B6 // Физика металлов и металловедение. – 2025. – Т. 126, № 5. – С. 575-588.10.61011/JTF.2025.01.59464.193-24. (SCOPUS, WOS, RSCI, РИНЦ)

6. Публикации научных работ сотрудников кафедры АиЭС в изданиях РИНЦ, ВАК РФ, БС.

1. Свиридова Е.А., Барбашов В.И., Юрченко В.М., Прилипко С.Ю., Брюханова И.И., Бурховецкий В.В. Проводимость керамики $La_{5-x}Sm_xMo_3O_{16+\delta}$, полученной с использованием технологии осаждения // Физика и техника высоких давлений. – 2025. – Т. 35, № 2. – С. 19-26.

2. С.В. Васильев, Е.А. Свиридова, А.И. Лимановский, Т.В. Цветков, В.И. Ткач. Сравнительный анализ термической устойчивости в приведенных температурах металлических стекол Fe40Ni40P14B6 и Fe48Co32P14B6 // Физика и техника высоких давлений. – 2025. – Т. 35, № 3. – С. 41-59.

Зав. кафедрой А и ЭС
канд. хим. наук, доцент

И. В. Сельская