

**Информация о научной деятельности кафедры
«Специализированные информационные технологии
и системы» в 2016 году.**

1. **Адрес** (почтовый, телефон, e-mail, web site): 86123, Донецкая обл., г. Макеевка, ул. Державина, 2, ДонНАСА, 2-й учебный корпус, тел. (062) 341-15-81; <http://www.donnasa.ru>.
2. **Руководитель** (ученое звание, ученая степень, Ф.И.О.): доцент, к.т.н. Назим Ярослав Викторович.
3. **Состав кафедры** (количество профессоров, доцентов, старших преподавателей, ассистентов, аспирантов): доцентов – 10 (из них 6 совместителей.); ассистентов – 9 из них 4 совместителя), аспирант – 1.
4. **Отрасль научных исследований**: прикладная геометрия, информационные технологии.
5. **Консультационные и инженерные услуги, предлагаемые кафедрой** (секцией): нет.
6. **Основные наиболее интересные научные и практические разработки** (с фотографиями, или другими материалами), руководитель:
 - «Конструирование геометрических многообразий с помощью обобщенных тригонометрических функций», Конопацкий Е.В.
 - «Определение оптимальной траектории движения манипулятора Эра в космическом пространстве», Конопацкий Е.В.
 - «Геометрическое моделирование физико-механических свойств асфальтобетонов в БН-исчислении», Бумага А.И.
 - «Геометрическое моделирование поверхностей технических форм с учетом несовершенств геометрической формы», Крысько А.А.
 - "Геометрические основы картографических проекций в точечном исчислении Балюбы-Найдыша", Чернышева О.А.
 - «Геометрическое моделирование факторов влияния на напряженно-деформированное состояние металлических конструкций» Каплянок М.Г.
7. **Участие в международных проектах и программах** (название проекта, с кем, сроки действия): нет.
8. **Сотрудничество с организациями, в том числе международными**: нет.
9. **Госбюджетные и кафедральные темы** (название, руководитель, сроки выполнения): Кафедральная тема К-2-09-16: «Геометрическое и компьютерное моделирование факторов влияния на напряженно-деформированное состояние инженерных сооружений» (2016-2020г.), Назим Я.В.
10. **Научные, научно-производственные центры и лаборатории**. Руководитель: нет.
11. **Специальное оборудование, предназначенное для научных исследований, которое может заинтересовать посторонних**: нет.
12. **Публикации**

	Библиографическое описание документа
4	Учебные пособия - 5
	1. Учебно-методическое пособие по основам Archicad по дисциплине «Компьютерная графика и мультимедийные технологии" для направлений подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04 «Градостроительство» (для студентов 3 курса, часть 1) / Назим Я.В., Анисимов А.В., Войтова Ж.Н. // Макеевка: ДонНАСА, 2016, - 195 с. 2. Учебно-методическое пособие по основам интерьерной и экстерьерной визуализации в 3ds max по дисциплине «Компьютерная графика и мультимедийные технологии» для направлений подготовки, 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04

	«Градостроительство» (для студентов 4 курса) / Назим Я.В., Анисимов А.В., Войтова Ж.Н. // Макеевка: ДонНАСА, 2016, - 152 с. 3. Учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» (модуль Компьютерная графика) для направлений подготовки 08.03.01 «Строительство», 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04 «Градостроительство», 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», 08.05.03 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое покрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей» (для всех форм обучения) / Назим Я.В., Старченко Ж.В., Давыденко И.П. // Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 111 с. 4. Практическое руководство по расчету и проектированию конструкций в программных комплексах семейства «ЛИРА». Часть 1. Применение программного комплекса «ЛИРА» для расчета и проектирования металлических конструкций: Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строительство»), по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» / Назим Я.В., Миронов А.Н., Гаранжа И.М., Танасогло А.В. // Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 81 с. 5. Практическое руководство по расчету и проектированию конструкций в среде «Structure CAD Office». Часть 1. Использование вычислительного комплекса «SCAD» для прочностного анализа металлических конструкций методом конечных элементов: Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строительство»), по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» / Назим Я.В., Миронов А.Н., Гаранжа И.М., Танасогло А.В. // Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 80 с.
5	Конспекты лекций - 3
	1. Конспект лекций по начертательной геометрии и инженерной графике для студентов направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» / А.И.Бумага, А.А.Крысько. – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 83 с. 2. Конспект лекций по дисциплине «Инженерная графика» для направления подготовки 08.03.01 Строительство, специальностей 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», 08.05.03 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей» / О.А. Чернышева, Т.П. Малютина. – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 133 с. 3. Конспект лекций по инженерной графике для студентов направления 08.03.01 "Строительство ", профиль " Городское строительство и хозяйство», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение» для направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» дневной формы обучения / О.А.Чернышева. - Макеевка, 2016.- 100 с.
6	Учебно-методические пособия - 21
	1. Методические указания к выполнению эпюра «Тени вазы» по дисциплине «Начертательная геометрия» (для студентов обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04 «Градостроительство»). / А.А. Крысько, О.С. Воронова, Е.С.Лобода // – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 38с. 2. Рабочая тетрадь для выполнения практических заданий по дисциплине «Инженерная графика», модуль «Начертательная геометрия и черчение» для

студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», специальностей 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», 08.05.03 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей», для всех форм обучения / И.П. Давыденко, Т.П. Малютина, Е.С. Лобода. – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 30 с.

3. Сборочные чертежи машиностроительных изделий. Методические указания к выполнению графической работы по дисциплинам «Техническое черчение» для направлений подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования по профессиям 08.01.06 Мастер сухого строительства, 08.01.07 Мастер общестроительных работ, 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства, 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. / Сост. Т.П. Малютина, А.К. Кралин. – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 44 с.

4. Способы преобразования ортогональных проекций: методическое пособие для самостоятельной работы студентов всех специальностей образовательно-квалификационного уровня «Бакалавр» дневной и заочной формы обучения по курсу начертательной геометрии./ Составитель: Т.П. Малютина – Макеевка: ДонНАСА, 2016. - 66 с.

5. Метрические задачи, решаемые способами преобразования проекций: Методические указания и варианты заданий к выполнению самостоятельной графической работы дисциплины Инженерная графика (раздел Начертательная геометрия) для студентов всех специальностей профессионально-образовательного уровня "Бакалавриат" дневной и заочной формы обучения. / Составители: Т.П. Малютина, И.П. Давыденко – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 26 с.

6. Теоретические основы проекций с числовыми отметками: Методические указания к самостоятельной работе для направления 08.03.01 «Строительство» профили «Промышленное и гражданское строительство», «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций», «Автомобильные дороги», «Городское строительство и хозяйство», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Сооружения и оборудование водоснабжения и водоотведения», «Техносферная безопасность» по дисциплине «Инженерная графика» образовательно-квалификационного уровня бакалавр (дневная форма обучения). / Составители: Т.П. Малютина, И.П. Давыденко. – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 29 с.

7. Конструирование горизонтальной строительной площадки на топографической поверхности: методические указания и варианты заданий для выполнения самостоятельной графической работы для направления 08.03.01 «Строительство» профили «Промышленное и гражданское строительство», «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций», «Автомобильные дороги», «Городское строительство и хозяйство», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Сооружения и оборудование водоснабжения и водоотведения», «Техносферная безопасность» по дисциплине «Инженерная графика» образовательно-квалификационного уровня бакалавр (дневная форма обучения). / Составители: Т.П. Малютина, И.П. Давыденко. – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 30 с.

8. Методические указания к выполнению графического задания по начертательной геометрии «Взаимное пересечение поверхностей, развертки и аксонометрия» для направления 08.03.01 «Строительство», для направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» /Чернышева О.А. – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – 32 с.

9. Методические указания к выполнению расчетно-графической работы

«Конструирование пирамиды графическим и вычислительным способами» / Балюба И.Г., Конопацкий Е.В., Малютина Т.П., Чернышева О.А. – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – 15 с.

10. Методические указания и варианты заданий к выполнению контрольных работ по дисциплине «Инженерная графика» модуль начертательной геометрии (для студентов всех специальностей направления подготовки 08.03.01 «Строительство», 20.03.01 «Техносферная безопасность» заочной формы обучения) / Чернышева О.А. – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – 89 с.

11. Методические указания для выполнения графических работ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика», тема: «Начертательная геометрия» (для студентов направления подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, 15.03.02 Технологические машины и оборудование) / А.И. Бумага – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – 75 с.

12. Методические указания для выполнения графической работы по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика», тема: «Геометрическое черчение» (для студентов направления подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, 15.03.02 Технологические машины и оборудование) / Е.В. Конопацкий, А.И. Бумага – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – 37 с.

13. Методические указания для самостоятельных работ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика», тема: «Проекционное черчение» (для студентов направления подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, 15.03.02 Технологические машины и оборудование) / А.И. Бумага – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 51 с.

14. Методические указания к графической работе по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика», тема: «Резьбы. Соединения с помощью резьбы и сварки» (для студентов направления подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, 15.03.02 Технологические машины и оборудование) / Е.В. Конопацкий, А.И. Бумага – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – 31 с.

15. Методические указания к выполнению графической работы по теме: «Требования государственных стандартов по выполнению машиностроительных и строительных чертежей» дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» (для студентов направления подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, 15.03.02 Технологические машины и оборудование) / Состав.: Ж.В. Старченко. – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 32 с.

16. Методические указания к выполнению графической работы по теме: «Проекционное черчение» дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» для студентов направления подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, 15.03.02 Технологические машины и оборудование / Состав.: Ж.В. Старченко, Е.В. Конопацкий – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 64 с.

17. Учебно-методическое пособие (практикума) к выполнению лабораторной работы по дисциплине «Информационные технологии в машиностроении». Приложение для проектирования плоских тел вращения «Валы и механические передачи 2D» (для студентов направлений подготовки: 15.04.02; 23.04.03; 23.04.02). / Кралин А.К., Назим Я.В., Бумага А.И. // Макеевка: ДонНАСА, 2016. –

	48с. 18. Учебно-методическое пособие по основам Archicad по дисциплине «Компьютерная графика и мультимедийные технологии» Часть 2 для студентов направлений подготовки: 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04 «Градостроительство»./ Назим Я.В., Анисимов А.В., Войтова Ж.Н. // Макеевка: ДонНАСА, 2016. – с. 19. Практикум к выполнению лабораторных работ по курсу «Компьютерные технологии в науке и производстве» – «Элементы статического анализа в MS Excel» для студентов ОКУ Магистры направления подготовки 08.03.01 «Строительство». / Дмитренко Е.А., Недорезов А.В., Машталер С.Н. // Макеевка: ДонНАСА, 2016. –60с. 20. Практикум к выполнению лабораторных работ по курсу «Компьютерные технологии в науке и производстве» – «Решение задач оптимизации в MS Excel» для студентов ОКУ Магистры направления подготовки 08.03.01 «Строительство». / Дмитренко Е.А., Недорезов А.В., Машталер С.Н. // Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 60с. 21. Учебно-методическое пособие (практикум) к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в сфере безопасности» для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»./ Рожков В.С. // Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 32с.
8	В сборниках трудов - 6
	1. Давыденко И.П. Точечное уравнение эллипса, ось которого расположена под углом к прямой общего положения и примеры его применения / И.П. Давыденко, Т.П. Малютина, Ж.В.Старченко // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького; гол. ред. кол. А.В. Найдиш. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – Вип. 5. – С.37-41. 2. Конопацький Є.В. Геометричне моделювання залежності між міцності при стисканні зразків газобетону після тепло-вологої обробки / Є.В.Конопацький, А.І.Бумага // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького; гол. ред. кол. А.В. Найдиш. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – Вип. 5. – С.71-77. 3. Балюба И.Г. Замена симплекса в уравнении плоской кривой и его приложения / И.Г. Балюба, Е.В. Конопацкий // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького; гол. ред. кол. А.В. Найдиш. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – Вип. 6. – С.12-18. 4. Конопацкий Е.В. Особенности конструирования замкнутого обвода первого порядка гладкости в БН-исчислении / Е.В.Конопацкий, А.А.Крысько, Н.А.Рубцов // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького; гол. ред. кол. А.В. Найдиш. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – Вип. 6. – С.65-70. 5. Конопацкий, Е.В. Некоторые вопросы математического моделирования физико-механических свойств строительных материалов / Е.В. Конопацкий, А.И. Бумага // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Здания и сооружения с применением новых материалов и технологий: сб. науч. тр. Макеевка: ДонНАСА, 2016. – Вып. 2016-3(119). – С. 79-84. 6. Воронова О.С. Архитектурно-пространственный анализ зданий и сооружений шахт Донбасса / О.С.Воронова // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Проблемы архитектуры и градостроительства: сб. науч. тр. Макеевка: ДонНАСА, 2016. – Вып. 2016-2(118). – С. 52-57.

	Со студентами - 1
	1. Конопацкий Е.В. Геометрическая модель зависимости предела прочности при сжатии модифицированного мелкозернистого дегтебетона от четырёх параметров / Е.В. Конопацкий, А.И. Бумага, В.А. Бочоришвили // Современные строительные материалы: Вестник ДонНАСА: Макеевка. – 2016. – Вып. 2016-1(117). – С. 55-61.
9	В сборниках трудов международных конференций - 4
	1. Назим Я.В., Обеспечение надежности воздушной линии электропередачи 110 кВ при реконструкции в условиях горной местности Крыма / Назим Я.В., Танасогло А.В. // Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики: материалы VI Международной научно-практической конференции, 1–3 марта 2016 г. : в 2 ч. [Текст] / под ред. Т.Ю. Овсянниковой, И.Р. Салагор. – Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2016. – Ч. 2. – С. 468-480. 2. Моделирование процесса обледенения проводов воздушных линий электропередачи / Я.В.Назим //VI Международный симпозиум «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» (Симпозиум РААСН – 2016), Российская Федерация, г. Владивосток 15-20 августа 2016 г. : тезисы докладов [Текст]. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2016. – С. 141-142. 3. Чернышева О.А. Аппроксимация топографической поверхности с помощью дуг кривых, проходящих через наперед заданные точки на основе полиномов Бернштейна / SCVRT1516 Международная научная конференция Московского физико-технического института (государственного университета) Института физико-технической информатики 21–24 ноября 2015-2016 гг., Царь Град, Московская область, Россия SCVRT1516 Труды Международной научной конференции. – г. Москва-Протвино. – 2016г, С. 134-138. 4. Конопацкий Е.В. Некоторые вопросы математического и компьютерного моделирования в строительстве / Е.В.Конопацкий // Информатика и кибернетика – Донецк, ДонНТУ, 2016. - № 2(4)-2016. – С. 37-42.
10	В сборниках трудов конференций (в т.ч. Украины) - 1
	1. Бумага, А.И. Геометрическое моделирование физико-механических свойств мелкозернистого дегтебетона в БН-исчислении / А.И. Бумага, Е. В. Конопацкий // Зб. тез доп. за матер. конф. «Науково-технічні досягнення студентів, аспірантів, молодих вчених будівельно-архітектурній галузі» (Макіївка, 21–22 квітня 2016 р.) – Макеевка, ДонНАСА, 2016. – С. 33.
11	В зарубежных журналах - 2
	1. Nazim Ya. Double Circuit Large Transmission Line Crossing 150 kV on the Dnieper River / Nazim Ya., Tanasoglo A., Garanzha I. // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. Вып. 1-2016. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное учреждение Ордена "Знак почета" Уральский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт Российской академии архитектуры и строительных наук, 2016. – С. 52–58. 2. Назим Я.В. Моделирование обледенения проводов воздушных линий электропередачи / Я.В. Назим // Международный научный журнал “International Journal for Computational Civil and Structural Engineering (Международный журнал по расчету гражданских и строительных конструкций)” (IJCCSE). – Volume 12, Issue 4. – 2016. (готовится к публикации)
12	В журналах (в т.ч. Украины) - 3
	1. Методика численного исследования напряжённно-деформированного состояния стальных вертикальных цилиндрических резервуаров с учётом несовершенств геометрической формы / А. А. Крысько, Е. В. Конопацкий, А. Н.

	Миронов и др. // Металлические конструкции. – 2016. – Т. 22, №1 – С. 45-57. 2. Бумага, А.И. Оптимизация состава комбинированного заполнителя мелкозернистого бетона методами БН-исчисления / А.И. Бумага, В.И. Братчун, Е.В.Конопацкий // Современное промышленное и гражданское строительство. – Т.12, №2. – С. 92-98. 3. Назим Я.В. Геометрическое моделирование гололедообразования на проводах воздушных линий электропередачи / Я.В.Назим // Металлические конструкции. – 2016. – Т. 22, №1 – С. 31-43.
--	---

13. **Инновационная деятельность** (полученные патенты, их названия, авторы, применение): нет.

14. **Участие в международных конференциях, в том числе за рубежом** (название конференции, место проведения, дата проведения, авторы и названия докладов):

- VI Международный симпозиум «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» (Симпозиум РААСН – 2016), Российская Федерация, г. Владивосток 15-20 августа 2016 г.:

Назим Я.В. Моделирование процесса обледенения проводов воздушных линий электропередачи.

- SCVRT1516 Международная научная конференция Московского физико-технического института (государственного университета) Института физико-технической информатики 21–24 ноября 2015-2016 гг., Царь Град, Московская область, Российская Федерация:

Чернышева О.А. Аппроксимация топографической поверхности с помощью дуг кривых, проходящих через наперед заданные точки на основе полиномов Бернштейна.

- VI Международная научно-техническая конференция в рамках II Международного Научного форума Донецкой Народной Республики «Информатика, управляющие системы, математическое и компьютерное моделирование – 2016» ИУСМКМ-2016 26 - 27 мая 2016 года

Конопацкий Е.В. Некоторые вопросы математического и компьютерного моделирования в строительстве

- XVIII Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми геометричного моделювання», 7 - 10 червня 2016 р., Україна, Мелітополь:

Конопацький Є.В., Бумага А.І. Геометричне моделювання залежності між міцністю при стисканні зразків газобетону після тепло-вологої обробки

Балюба И.Г., Конопацкий Е.В. Замена симплекса в уравнении плоской кривой и его приложения.

- VI Международной научно-практической конференции, 1–3 марта 2016 г., г. Томск, Российская Федерация:

Назим Я.В. Обеспечение надежности воздушной линии электропередачи 110 кВ при реконструкции в условиях горной местности Крыма.

15. **Защищенные диссертации** (автор, специальность, степень, название, где происходила защита):

- 23 декабря 2016 г. Крысько А.А. по специальностям 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения, 05.01.01 – инженерная геометрия и компьютерная графика; кандидатская диссертация на тему «Геометрическое и компьютерное моделирование эксплуатируемых конструкций тонкостенных оболочек инженерных сооружений с учётом несовершенств геометрической формы», ДонНАСА;

- 23 декабря 2016 г. Бумага А.И. по специальностям 05.23.05 – строительные материалы и изделия, 05.01.01 – инженерная геометрия и компьютерная графика; кандидатская диссертация на тему «Геометрическое моделирование физико-механических свойств композиционных строительных материалов в БН-исчислении», ДонНАСА.

И.о. зав. кафедрой

Назим Я.В.