

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ

ПО ГРАФИЧЕСКИМ ИНФОРМАЦИОННЫМ
ТЕХНОЛОГИЯМ И СИСТЕМАМ

КОГРАФ - 2023

17-20 АПРЕЛЯ 2023 ГОДА

В рамках Форума пройдут следующие мероприятия:



9-я городская олимпиада учащихся школ и ссузов



31-я Всероссийская олимпиада студентов вузов по графическим информационным технологиям



33-я Всероссийская молодежная научно-практическая конференция по графическим информационным технологиям и системам



14-й Круглый стол Центра новых информационных технологий Нижегородской ассоциации промышленников и предпринимателей (ЦНИТ НАПП) по вопросам развития ИТ-сферы предприятий, подготовки и переподготовки ИТ-кадров



Сайт: kograf.nntu.ru



VK: @kograf_forum



+7 831 257 86 72



kograf@nntu.ru



125
лет НГТУ им. Р.Е.
Алексеева



ПИШ НГТУ

приоритет2030⁺
лидерами становятся



Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие во Всероссийском форуме по графическим информационным технологиям и системам «КОГРАФ-2023», который состоится **17-20 апреля 2023 года** в г. Нижнем Новгороде на базе Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева.

В рамках Форума пройдут следующие мероприятия:

- 9-я городская олимпиада учащихся школ и ссузов;
- 31-я Всероссийская олимпиада студентов вузов по графическим информационным технологиям;
- 33-я Всероссийская молодежная научно-практическая конференция по графическим информационным технологиям и системам;
- 14-й Круглый стол Центра новых информационных технологий Нижегородской ассоциации промышленников и предпринимателей (ЦНИТ НАПП)» по вопросам развития ИТ-сферы предприятий, подготовки и переподготовки ИТ-кадров.

31-я Всероссийская олимпиада студентов вузов по графическим информационным технологиям

Всероссийская олимпиада студентов вузов по графическим информационным технологиям проводится на кафедре «Графические информационные системы» с 1993 года. Олимпиада предполагает индивидуальное участие конкурсантов. Олимпиада проводится в двух форматах: очном и заочном.

Направления очного формата пройдут с 17 по 19 апреля на базе кафедры «Графические информационные системы». Перечень направлений и уровень подготовки участников приведены в таблице 1.

Заочный формат олимпиады предполагает дистанционное участие конкурсантов. Задания и сроки выполнения доступны в системе **Moodle**. Инструкцию по регистрации в системе можно найти **по ссылке**. Перечень направлений и уровень подготовки участников приведены в таблице 2.

Обращаем ваше внимание, что в одной номинации может принимать участие **не больше двух человек** от одного образовательного учреждения.

Для участия в студенческой олимпиаде необходимо **до 3 апреля** заполнить заявку на сайте форума **kograf.nntu.ru**.

Очная форма проведения олимпиады

Таблица 1

Дата	Направление	Участники	Ответственный за проведение конкурса
17 апреля	Виртуальное моделирование и анимация в Blender	1-6 курс	Малаканова Мария Александровна, старший преподаватель
17 апреля	Полиграфический дизайн в Affinity Designer, Affinity Photo	2-6 курс	Халеева Ульяна Игоревна, старший преподаватель
17 апреля	Веб-технологии	2-6 курс	Юматов Михаил Алексеевич, руководитель факультета инженерных компетенций МБУ ДО Дворца детского творчества им. В.П. Чкалова

18 апреля	Геометрическое моделирование в КОМПАС-3D, nanoCAD	2-6 курс	Бойтякова Ксения Александровна, старший преподаватель
19 апреля	Геометрическое моделирование в КОМПАС-3D, nanoCAD	1-2 курс	Малаканова Мария Александровна, старший преподаватель
20 апреля	Информационное моделирование зданий (BIM) в технологии Autodesk Revit	3-5 курс	Томчинская Татьяна Николаевна, к.т.н., доцент

Виртуальное моделирование и анимация в Blender

Направление «Виртуальное моделирование и анимация в Blender» — состязание 3D-художников, желающих посоревноваться в трехмерном моделировании. К участию приглашаются студенты с первого по последний курс. В рамках конкурса студентам будет предложено создать 3D-ролик (заставку) по заданной тематике. Победитель определяется по совокупности набранных баллов, выставяемых жюри конкурса.

Полиграфический дизайн в Affinity Designer, Affinity Photo

Направление «Дизайн полиграфической продукции в Affinity» — олимпиада для творческих студентов, способных реализовать неординарные решения в графическом дизайне. К участию приглашаются студенты 2 курса и старше, обладающие навыками работы в программных продуктах Affinity (аналоги Adobe). Конкурсантам будут предложены несколько заданий, в которых необходимо разработать элементы графического дизайна и полиграфическую продукцию (логотип, лифлет и упаковка), а также произвести предпечатную подготовку растровых изображений для использования в заданиях. Победитель определяется по совокупности набранных баллов, выставяемых жюри конкурса.

Веб-технологии

Конкурс предполагает проверку прикладных знаний фронтенд-разработчика. Участникам будет предложено задание по созданию реактивного приложения с помощью фреймворка Angular. Конкурсанты должны уметь разрабатывать одностраничные приложения на Angular, настраивать связи между приложением и базой данных. Победитель определяется по совокупности набранных баллов, выставяемых жюри конкурса.

Геометрическое моделирование в КОМПАС-3D, nanoCAD

Направление «Геометрическое моделирование в КОМПАС-3D, nanoCAD» – конкурс для студентов, имеющих глубокие знания, умения, навыки в области моделирования в системах автоматизированного проектирования (САПР). К участию приглашаются студенты 2 курса и старше.

В данном направлении будет 2 уровня сложности:

1. Начинаящий (1-2 курс)
2. Продвинутый (2-6 курс)

Для начинающих задание состоит в выполнении чертежа детали по описанию её форм и параметров.

В рамках олимпиады продвинутого уровня сложности конкурсантам будут предложены чертежи, по которым нужно создать твердотельные модели; схема сборки изделия, по которой нужно собрать изделие из исходных и созданных деталей, а также разработать сборочный чертеж и спецификацию. Победитель определяется по совокупности набранных баллов, выставяемых жюри конкурса.

Информационное моделирование зданий (BIM) в технологии Autodesk Revit

Номинация «Информационное моделирование зданий (BIM) в технологии Autodesk Revit» — конкурс для инженеров по информационному моделированию. В рамках конкурса участнику будет предложено разработать модель двухэтажного коттеджа с гаражом по чертежам, смоделировать окружающую территорию, визуализировать полученную сцену для утреннего, дневного, вечернего и ночного освещения. Победитель определяется в соответствии с критериями оценки.

Заочная форма проведения олимпиады

Дата	Направление	Участники	Ответственный за проведение конкурса
13 марта — 20 марта	Тестирование графического интерфейса пользователя	3-5 курс	Зарубин Илья Борисович, старший преподаватель
13 марта — 27 марта	Анимация в Blender	3-5 курс	Малаканова Мария Александровна, старший преподаватель
14 марта — 31 марта	Видеодизайн	2-5 курс	Томчинская Татьяна Николаевна, к.т.н., доцент
13 марта — 27 марта	Лазерное сканирование и обработка облаков точек	3-5 курс	Глумова Екатерина Сергеевна, ассистент

Номинация «Тестирование графического интерфейса пользователя» — конкурс для начинающих инженеров по тестированию. В рамках конкурса участнику будет направлено небольшое приложение с очевидной логикой, которое содержит различного рода ошибки.

Ссылка на приложение будет размещена в системе контроля версий GitHUB. Задача конкурсанта найти максимальное количество ошибок любого типа на всех экранах приложения.

Ошибки необходимо корректно, с указанием всех необходимых полей, залогировать в самостоятельно созданном репозитории в GitHUB-е, раздел Issues. Ссылку на репозиторий GitHUB необходимо прислать организаторам. Для приложения необходимо разработать ручные Smoke-тесты с указанием всех необходимых для теста полей в формате таблицы (Excel или Calc). Количество тестов — достаточное для Smoke-тестирования функционала приложения. Описать плюсы и минусы приложения, предложить улучшения с точки зрения UI и UX.

Победителем номинации станет участник, который залогировал наибольшее количество валидных, корректно оформленных ошибок, корректно оформленные тесты и описание улучшение UI и UX.

Время на выполнение — одна неделя.

Анимация в Blender

Направление «Анимация в Blender» — состязание 3D-художников, желающих посоревноваться в трехмерном моделировании. К участию приглашаются студенты с первого по последний курс. В рамках конкурса студентам будет предложено создать 3D-ролик (заставку) по заданной тематике. Победитель определяется по совокупности набранных баллов, выставяемых жюри конкурса.

Время на выполнение — две недели.

Видеодизайн

Номинация «Видеодизайн» — это конкурс на создание видеоролика с элементами трехмерной графики. Конкурсантам будет предложено смоделировать 3D-объект, внедрить его в исходный видеоряд, придумать сюжет видеоролика.

Время на выполнение — две недели.

Лазерное сканирование и обработка облаков точек

Номинация «Лазерное сканирование и обработка облаков точек» — конкурс для начинающих инженеров сфере проектирования промышленных объектов. В рамках конкурса участнику будут направлены результаты лазерного сканирования объектов Нижнего Новгорода, которые необходимо будет обработать и представить в виде единой цифровой модели.

Время на выполнение — две недели.

9-я городская олимпиада учащихся школ и ссузов

9-я городская олимпиада проводится в рамках Многопрофильной школьной олимпиады «ПОЛИТЕХ». 8 апреля состоится очный этап олимпиады.

Направления:

- «Геометрическое моделирование в *AutoCAD*»;
- «Геометрическое моделирование в *Компас*»;
- «Геометрическое моделирование в *Autodesk Inventor*»;
- «Виртуальное моделирование и анимация (*Autodesk 3ds Max, Blender*)».

Ответственный за проведение олимпиады – Решетов В.А.

Олимпиада проводится в два тура: заочный и очный. Подробную информацию о регистрации и датах проведения можно найти [по ссылке](#).

33-я Всероссийская молодежная научно-практическая конференция
по графическим информационным технологиям и системам

17-19 апреля 2023 г.

Секция 1. «Графические информационные технологии и системы».

Председатель секции: Филинских Александр Дмитриевич - к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Графические информационные системы» НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

Секция 2. «Геометрическое моделирование. ВМ-технологии».

Председатель секции: Томчинская Татьяна Николаевна, к.т.н., доцент кафедры «Графические информационные системы» НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

Секция 3. «Современные подходы к обработке и визуализации данных в приложении к наукам о Земле и космическим исследованиям».

Председатель секции: Куркин Андрей Александрович - д.ф.-м.н., профессор, проректор по научной работе НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

Секция 4. «Иммерсивные технологии и когнитивные аспекты их применения».

Председатель секции: Беляков Владимир Викторович, д.т.н., профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ, начальник управления научно-исследовательских и инновационных работ НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

Условия участия

Для включения в программу конференции до **24 марта** в оргкомитет подаются *тезисы доклада и материалы исследований (статьи)*.

Объем тезисов составляет не более 1 стр. машинописного текста.

При подготовке тезисов используется шаблон — [по ссылке](#).

При подготовке статьи используется шаблон — [по ссылке](#).

Объем статьи не должен превышать 10 страниц.

Формат представления материалов — .docx, .pdf.

Оргкомитет вправе отклонить публикацию материалов, не соответствующих тематике конференции и правилам оформления, а также не прошедших проверку в системе «Антиплагиат» (в статье должно быть не менее 70% оригинальности).

Первая страница статьи должна содержать следующую информацию (по строкам):

- УДК (код по универсальном десятичному классификатору);
- инициалы и фамилии авторов (в указанном порядке);
- название статьи;
- аффилиация всех авторов (полное название организации, город);
- аннотацию;
- ключевые слова (не более 10).

Тезисы и материалы подаются через систему [Moodle](#). Инструкцию по регистрации в системе можно найти [по ссылке](#).

К началу конференции все тезисы, прошедшие рецензирование Программного комитета, будут опубликованы в сборнике тезисов КОГРАФ-2023 с присвоением ISBN.

По итогам рассмотрения тезисов и докладов авторов на секционных заседаниях будут приняты следующие решения:

- рекомендации по доработке и публикации материалов в сборнике материалов конференции **или** в сборнике тезисов с последующим размещением в научной электронной библиотеке eLibrary.ru;
- рекомендации по доработке и публикации материалов в научно-техническом журнале «Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева», входящем в перечень ВАК;
- рекомендации по доработке и подаче материалов для участия в Международной конференции ГрафиКон-2023, индексируемом в РИНЦ.

Авторам, не участвующим в очных или удаленных заседаниях секций, будет отказано в публикации материалов.

14-й Круглый стол ЦНИТ НАПП по вопросам развития ИТ-сферы предприятий
Нижегородского региона, подготовки и переподготовки ИТ-кадров

20 апреля 2023 г.

Направления:

- Информационная поддержка жизненного цикла изделий и объектов инфраструктуры;
- Подготовка и переподготовка ИТ-кадров для предприятий Нижегородской области.

Участники:

- Нижегородская ассоциация промышленников и предпринимателей;
- НГТУ им. Р.Е. Алексеева;
- CSOft Нижний Новгород;
- «Нанософт»;
- группа компаний "НС Лабс"
- ООО "РЦ "АСКОН-Поволжье";
- проектные и промышленные предприятия Нижегородской области;
- преподаватели, сотрудники и студенты вузов.

Для участия в семинаре необходимо до **3 апреля** заполнить заявку на сайте форума kograf.nntu.ru.

Информация для иногородних участников Форума

Иногородние участники Форума приглашаются за счет командирующих организаций и бронируют места в гостинице самостоятельно. Оргкомитет конференции может обеспечить информационную поддержку, подготовив и направив письмо-приглашение в командирующую организацию.

Контакты:

- Сайт конференции: <https://kograf.nntu.ru/>.
- E-mail: kograf@nntu.ru;
- VK: vk.com/kograf_forum;
- Telegram: <https://t.me/ngtukograf2023> .

Ждем Вас на Форуме!

С уважением Организационный комитет КОГРАФ-2023!