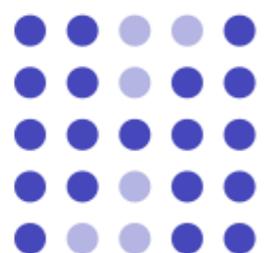


Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Р. Е. Алексеева

**О работе инженерных  
авиастроительных классов  
в Нижегородской области**



**Передовые  
инженерные  
школы**

**приоритет2030<sup>+</sup>**

ЛИДЕРАМИ СТАНОВЯТСЯ

Самара, сентябрь 2024

## Нормативная документация

Поручение Президента РФ от 07.09.2021г. № Пр-1659 о создании инженерных классов судостроительного и авиационного профилей

Флагманские вузы  
Санкт-Петербургский государственный морской технический университет (СПбГМТУ) и  
Московский авиационный институт (МАИ).

Приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от  
04.07.2022г. №316-01-23-223/22

Академический партнер



Индустриальные партнеры





## Взаимодействие с авиационной промышленностью и ведущими университетами

НГТУ является членом федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 24.00.00 «Авиационная и ракетно-космическая техника».

**НГТУ – базовый вуз АО «Объединенная авиастроительная корпорация»**

- подготовка по программе «Крылья Ростеха»;
- выездные производственные и преддипломные практики на предприятиях;
- академический обмен студентами;
- стажировки преподавателей в вузах и на предприятиях;
- ежегодный конкурс школьников-авиамоделистов «Лети, модель!».





## Опыт работы в системе инженерных судостроительных классов

**NGТУ с 2019 года является участником программы реализации инженерных судостроительных классов.**

**NGТУ – участник Сормовского судостроительного кластера**

- проведение научно-популярных лекций для старшеклассников;
- участие в родительских собраниях судостроительных классов;
- экскурсии в историко-патриотический центр НГТУ;
- многопрофильная олимпиада «Политех» - конкурс МИР ТРАНСПОРТА;
- проведение уроков и экскурсий на судостроительном заводе «Красное Сормово»;
- выполнение школьных исследований в рамках научного общества учащихся.



# Опыт работы в системе инженерных судостроительных классов





## Опыт работы в системе инженерных судостроительных классов

### Судостроительный фестиваль





## Опыт работы в системе инженерных авиастроительных классов с 2023 г.

Лекции «От авиационной модели к настоящему самолету»

Школа № 66 – 30 чел

Школа № 118 – 59 чел

Школа № 172 – 61 чел

Школа № 178 – 34 чел

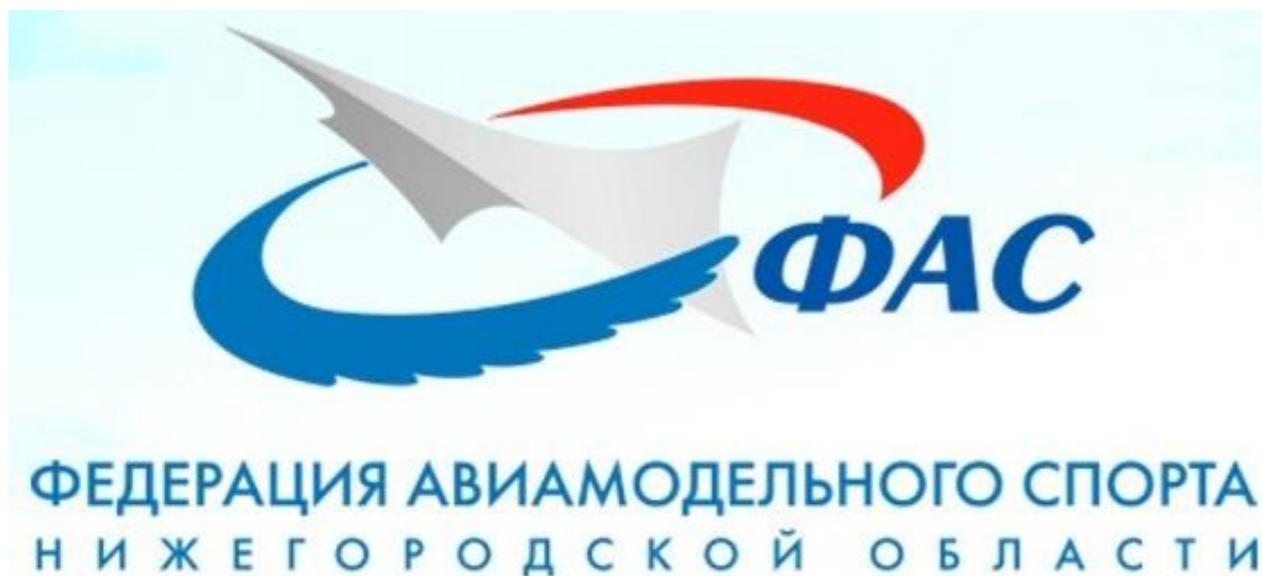
Сицкая школа – 24 чел

Всего более 200 школьников





## Опыт работы в системе инженерных авиастроительных классов



Авиамodelный фестиваль.

Экспозиция авиамodelей.

Показательная летная программа.

Мастер-классы по настройке и запуску:

- простейшей авиамodelи
- дрона
- модели ракеты



# Дополнительное школьное образование в НГТУ

Факультет довузовской подготовки и дополнительных образовательных услуг НГТУ

Обучение по ключевым направлениям «Приоритет 2030» и ПИШ НГТУ (на базе ЦСТО)

- ✓ Большое количество разнообразных курсов
- ✓ БЕСПЛАТНЫЕ
- ✓ Курсы проводятся в специализированных аудиториях на базе НГТУ им. Р. Е. Алексева
- ✓ После успешного завершения курса вы получаете сертификат, который даёт 1 дополнительный балл при поступлении в НГТУ им. Р. Е. Алексева

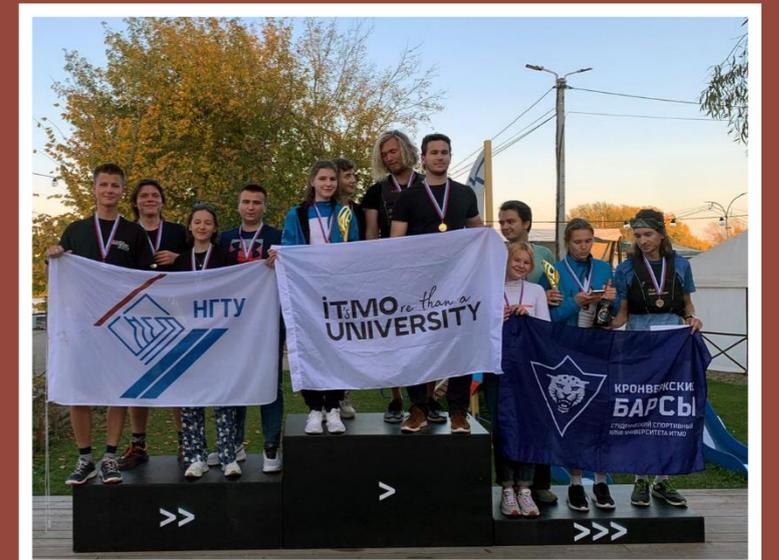
1-4 КЛАСС

5-7 КЛАСС

8-9 КЛАСС

10-11 КЛАСС

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (СПО)



Нижгородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева  
**Институт Транспортных Систем**

**Направление 13.03.03 «ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ»**  
**Профиль «ТЕПЛОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МАШИНЫ»**

**Чему учим?**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает проектирование, изготовление, испытания, монтаж, эксплуатацию, диагностику, ремонт и утилизацию транспортных и стационарных тепловых двигателей и энергетических установок на их базе.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются поршневые, газотурбинные, паротурбинные и пневматические двигатели, а также их элементы: насосы и теплообменные аппараты, компрессоры и эжекторы, топливная и охлаждающая системы, системы смазки и управления, агрегаты надува и системы выпуска отработавших газов, агрегаты утилизации энергии.

**Кого готовим?**

Выпускники работают на машиностроительных, судостроительных, авиационных и других промышленных предприятиях и конструкторских бюро инженерами, конструкторами, технологами, испытателями. В настоящее время они занимают должности генерального и технического директоров на Красном Сормово, главных инженеров ОКБМ и ТЭР, начальников отделов лучших предприятий РФ.

**Выпускающая кафедра**

Кафедра «Энергетические установки и тепловые двигатели». Заведующий кафедрой: Хрунов Сергей Николаевич, к.т.н., доцент  
 Тел./факс: 8 (831) 436 78 79  
<https://its.ntnu.ru/> E-mail: [tseu@ntnu.ru](mailto:tseu@ntnu.ru)



Прием документов с 20.06.2020 по адресу:  
 ул. Минина, 24, НГТУ, корпус 4, отборочная комиссия ИТС +7-915-955-55-88

Нижгородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева  
**Институт Транспортных Систем**

**НАПРАВЛЕНИЕ 15.03.03**  
**«ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»**  
**Профиль «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»**

**Чему учим?**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: авиационное, атомная энергетика, автомобилестроение, нефтегазовое оборудование, судостроение и морская техника, химическое машиностроение, ракетостроение и космическая техника, промышленное и гражданское строительство, приборостроение, техника специального назначения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: машины, конструкции, сооружения, приборы и аппаратура различных отраслей промышленности, создание которых требует применения математических и компьютерных моделей, основанных на законах механики.

**Кого готовим?**

Выпускники бакалавриата могут работать на инженерных должностях в качестве специалистов по расчетам и испытаниям в области прикладной механики при решении задач динамики, прочности, устойчивости, рациональной оптимизации, долговечности, ресурса, живучести, надежности и безопасности машин, конструкций, установок, агрегатов, оборудования, приборов и аппаратуры.

**Выпускающая кафедра**

Кафедра «Аэро-гидродинамика, прочность машин и сопротивление материалов»  
 Заведующий кафедрой: Герасимов Сергей Иванович, д.ф.-м.н., доцент. Дирекция ИТС, тел./факс: 8 (831) 436 63 64  
<https://its.ntnu.ru/> E-mail: [its@ntnu.ru](mailto:its@ntnu.ru)



Прием документов с 20.06.2020 по адресу:  
 ул. Минина, 24, НГТУ, корпус 4, отборочная комиссия ИТС +7-915-955-55-88

Нижгородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева  
**Институт Транспортных Систем**

**НАПРАВЛЕНИЕ 21.03.01 «НЕФТЕГАЗОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ»**  
**Профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов и хранения нефти, газа и продуктов переработки»**

**Чему учим?**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает сегмент топливной энергетики, включающий освоение месторождений, транспорт и хранение углеводородов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; техника и технологии хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов; оборудование для добычи нефти и газа; технологические процессы нефтегазового производства; оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); техническая, технологическая и нормативная документация.

**Кого готовим?**

Выпускники могут работать на инновационных и высокотехнологичных предприятиях нефтегазовой отрасли инженерами-проектировщиками, технологами, специалистами по контролю за соблюдением норм техники безопасности.

**Выпускающая кафедра**

Кафедра «Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтегазопроводов»  
 Заведующий кафедрой:  
 Агиней Руслан Викторович, д.т.н., профессор  
 Дирекция ИТС, тел./факс: 8 (831) 436 63 64  
<https://its.ntnu.ru/> E-mail: [its@ntnu.ru](mailto:its@ntnu.ru)



Прием документов с 20.06.2020 по адресу:  
 ул. Минина, 24, НГТУ, корпус 4, отборочная комиссия ИТС +7-915-955-55-88

Нижгородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева  
**Институт Транспортных Систем**

**НАПРАВЛЕНИЕ 23.03.02**  
**«НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ»**  
**Профиль «Автомобили и тракторы»**

**Чему учим?**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает транспортное, строительное, сельскохозяйственное и специальное машиностроение, а также эксплуатацию техники.

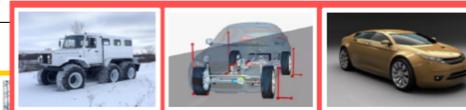
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: автомобили, тракторы, мотоциклы, автомобильные и тракторные прицепы; наземные транспортно-технологические машины с комбинированными энергетическими установками; сельскохозяйственные машины и оборудование; многоцелевые колесные и гусеничные машины; нормативно-техническая документация; системы стандартизации; методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

**Кого готовим?**

Выпускники специальности могут работать на автомобильных заводах, автопредприятиях и фирмах в должности: инженера по транспорту, инженера-конструктора, инженера-испытателя, машиностроителя, оценщика, инженера по ремонту автомобилей, специалистом по автотранспортной диагностике, технологом машиностроительного производства.

**Выпускающая кафедра**

Кафедра «Автомобили и тракторы»  
 Заведующий кафедрой:  
 Тумасов Антон Владимирович, к.т.н., доцент  
 Дирекция ИТС, тел./факс: 8 (831) 436 63 64  
<https://its.ntnu.ru/> E-mail: [its@ntnu.ru](mailto:its@ntnu.ru)



Прием документов с 20.06.2020 по адресу:  
 ул. Минина, 24, НГТУ, корпус 4, отборочная комиссия ИТС +7-915-955-55-88

**Чему учим?**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает: сферу проектирования, конструирования, исследования и производства летательных аппаратов, способных устойчиво перемещаться в атмосфере и транспортировать различные грузы в соответствии с целевым назначением, а также проведение опытно-конструкторских работ в области проектирования, производства и испытания сложных наукоемких технических объектов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: самолеты, вертолеты и другие летательные аппараты, системы оборудования летательных аппаратов и технологические процессы их производства.

**Кого готовим?**

Выпускники специальности могут работать на авиационных заводах и проектных предприятиях инженерами, конструкторами, технологами, специалистами в области проектирования, конструирования, изготовления, испытаний, эксплуатации, ремонта и утилизации самолетов, вертолетов, беспилотных летательных аппаратов, систем и оборудования летательных аппаратов и технологических процессов их производства.

**Выпускающая кафедра**

Кафедра «Кораблестроение и авиационная техника»  
 Заведующий кафедрой: Зуев Валерий Андреевич, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ  
 Дирекция ИТС, тел./факс: 8 (831) 436 63 64  
<https://its.ntnu.ru/> E-mail: [its@ntnu.ru](mailto:its@ntnu.ru)



Прием документов с 20.06.2020 по адресу:  
 ул. Минина, 24, НГТУ, корпус 4, отборочная комиссия ИТС +7-915-955-55-88





## Привлечение дополнительных ресурсов

- индустриальный партнер
- городская администрация
- организации СПО
- организации ДПО





## Выводы по итогам работы НГТУ в инженерных классах

### Недостатки:

- не системность работы – нет полного охвата школ;
- исчерпание доступных ресурсов – нет системного финансирования;
- низкая эффективность в краткосрочной перспективе – нет влияния на поступление;
- недостаточная результативность – проф. ориентационные сигналы противоречивы.

### Достоинства:

- координация сотрудников предприятия, вуза, школ, администрации и др.;
- развитие работников университета, долгосрочный эффект.





Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Р. Е. Алексеева



Передовые  
инженерные  
школы

**приоритет2030<sup>+</sup>**  
ЛИДЕРАМИ СТАНОВЯТСЯ

**О работе инженерных  
авиастроительных классов  
в Нижегородской области**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**