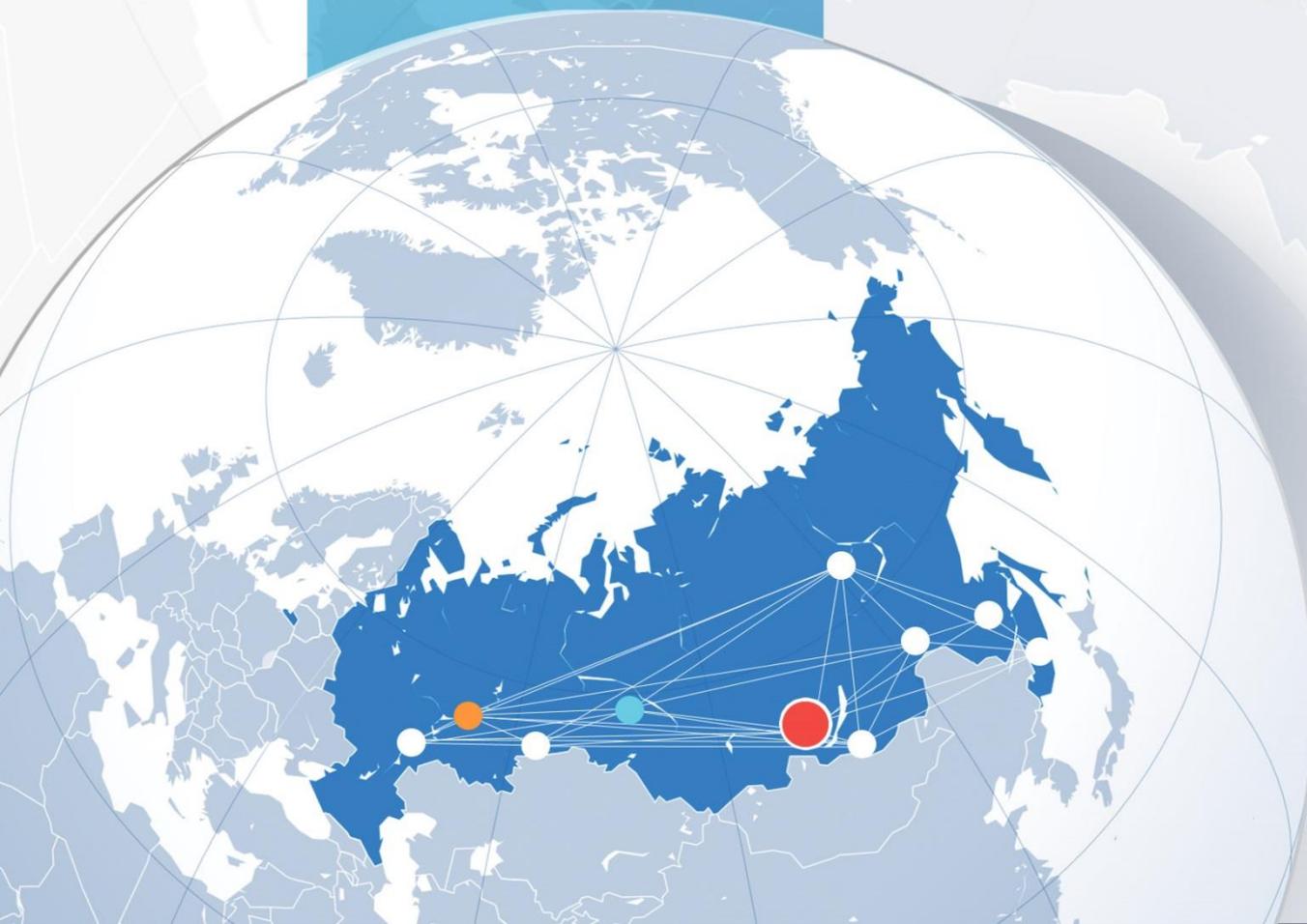




# ИРКУТКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



# ИРНТУ в рейтингах

	2017	2018	2019
Национальный рейтинг университетов (Интерфакс)	<b>44-45</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
Рейтинг стипендиальной программы Владимира Потанина		<b>41</b>	<b>8</b>
Рейтинг востребованности вузов в РФ (МИА «Россия сегодня»)	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>38</b>
Times Higher Education «University Impact Rankings 2019»		<b>301+</b>	<b>601+</b>
GreenMetric	<b>558</b>	<b>543</b>	<b>540</b>
QS University Rankings BRICS		<b>351-400</b>	
Мировой профессиональный рейтинг университетов (Worldwide Professional University Rankings) RankPro 2018/2019			<b>495</b>
Quacquarelli Symonds (QS) «Страны Европы и Центральной Азии с переходной экономикой»			<b>251- 300</b>



## ИРНТУ для региона (2017/2019 гг.)

- ИРНТУ – один из крупнейших инженерных вузов РФ, крупный работодатель и налогоплательщик Иркутской области
  - **2405** штатных сотрудников
  - **18000** студентов, из них **1100** иностранных обучающихся из 30 стран мира
- Ежегодно выпуск на рынок труда около **3000** специалистов, **трудоустройство составляет 95% от выпуска.**
- Исторически сильные направления – недропользование, авиамашиностроение, энергетика, архитектура, строительство, химическая технология.

ИРНТУ привлек в регион **4 100 млн рублей на развитие технологических проектов**

Создано **240** новых рабочих мест в сфере высокотехнологичного и наукоемкого производства

ИРНТУ перечислил **190 млн рублей** налогов в бюджеты разного уровня





## Образовательная структура

10 институтов:

- [Siberian School of Geosciences](#)
- [Байкальский институт БРИКС](#)
- [Институт авиамашиностроения и транспорта](#)
- [Институт архитектуры, строительства и дизайна](#)
- [Институт высоких технологий](#)
- [Институт заочно-вечернего обучения](#)
- [Институт информационных технологий и анализа данных](#)
- [Институт квантовой физики](#)
- [Институт лингвистики и межкультурной коммуникации](#)
- [Институт недропользования](#)
- [Институт экономики, управления и права](#)
- [Институт энергетики](#)
- [Филиал в городе Усолье-Сибирском](#)

## Интеллектуальный ресурс

- НПР – 900 чел., из них: 98 докторов наук
- 545 кандидатов наук
- 1 член- корр. Российской академии наук
- 1 заслуженный деятель науки и техники РФ
- 1 Лауреат премии Правительства Российской Федерации
  
- 38 направлений бакалавриата
- 26 направлений магистратуры
- 10 направлений специалитета
- 24 направления аспирантуры
- 16 программ СПО



## Образование 2030: Тренды в высшем образовании

1. Проектное обучение
2. Индивидуальная траектория обучения
3. Образование будет непрерывным, повсеместным, человеко-ориентированным, представленным множеством форм:
  - ✓ Дистанционное
  - ✓ Сетевое
  - ✓ Смешанное
4. Корпоративное обучение\* (КУИЦ Иркутскэнерго-ИРНИТУ)

*\*получение новых навыков и умений сотрудниками одной компании, с целью повышения эффективности работы каждого сотрудника в отдельности и всей компании в целом*



# Текущие формы и методы работы со школьниками

## Обучение

- ✓ [Подготовительные курсы](#)
- ✓ [Курсы роботехники и программирования](#)



## Олимпиады и подготовка к ним

- ✓ [Олимпиады для школьников, проводимые ИРНТУ](#)
- ✓ [Олимпиадная школа ИРНТУ \(решение олимпиадных задач\)](#)
- ✓ [Летняя олимпиадная школа \(решение олимпиадных задач по математике, физике, информатике, химии, черчению\)](#)
- ✓ [Подготовка к Олимпиаде НТИ \(профили г. Иркутска\)](#)
- ✓ [Проведение «Урока НТИ» в школах Иркутска и области](#)
- ✓ [Олимпиадное программирование \(совместно с ГК Форус\)](#)



# Олимпиады школьников в ИРНТУ

- [Межпредметная олимпиада школьников «Политехник» \(ЗФС\)](#)
- [Открытая межвузовская олимпиада школьников Сибирского Федерального округа «Будущее Сибири» по химии\\* и физике](#)
- [Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»\\*](#)
- [Междисциплинарная многопрофильная олимпиада «Технологическое предпринимательство»](#)
- [Олимпиада «Алхимия будущего»](#)
- [Турнир имени М.В. Ломоносова\\*](#)
- [Олимпиада НТИ - Национальная технологическая инициатива\\*](#)

*\* Олимпиада входит в Перечень олимпиад школьников Минобразования и науки РФ на 2019-2020 уч. год*

Участие в олимпиадах свободное и бесплатное



# Подготовительные курсы ИРНИТУ

- ✓ к ЕГЭ (10-11 классы), ОГЭ (9 класс)
- ✓ к творческим экзаменам (рисунок, композиция)
- ✓ Цифровые инженерные технологии

## Форматы подготовки по каждому из предметов:

- ✓ Классический очный курс в ИРНИТУ (октябрь-май)
- ✓ По тематическим модулям в ИРНИТУ (по четвертям)
- ✓ Смешанное обучение (оффлайн + онлайн)

Можете выбрать ОДИН, ДВА или БОЛЕЕ предметов для подготовки с любой интенсивностью и в любом формате их проведения

**ОБУЧЕНИЕ проводится оффлайн и онлайн**



## Формы сетевое взаимодействие по профильному и предпрофильному обучению

- ✓ [Профильные, инженерные, конвергентный и бизнес-классы](#)
- ✓ [Инженерные классы](#)
- ✓ Образовательные ИНЖЕНЕР-интенсивы, [Инженерные каникулы](#)
- ✓ [Летняя онлайн школа цифровых инженерных технологий](#)
- ✓ [Университетско-лицейские проектные команды](#)
- ✓ [Работа в проектах в СНО и СКБ совместно со студентами](#)
- ✓ [Курсы по подготовке к профильным предметам](#)
- ✓ [Проект WordSkills Russia «Билет в будущее»](#)
- ✓ Инженерные соревнования





# Профильные классы ИРНТУ

Специализированная предпрофильная подготовка совместно с  
индустриальными партнерами:

✓ [ИРКУТ-классы](#)



✓ [Энерго-классы](#)



✓ [ИНК-классы](#)



✓ [РУСАЛ-классы](#)



✓ [Газпром-класс](#)



✓ [Бизнес-классы](#)

✓ Менделеевские классы



## ОБУЧЕНИЕ проводится оффлайн и онлайн

Набор в профильные классы - на конкурсной основе



# Инженерные классы изучают в ИРНТУ

очное и смешанное обучение

- ✓ 3-D моделирование в CAD/CAM/CAE системах
  - ✓ 3-D моделирование компьютерных игр
  - ✓ Основы программирования (C++, Python, Java, Pascal ABC)
  - ✓ Современную энергетику и энергосбережение
  - ✓ Электронику и электротехнику
  - ✓ Основы геодезии и геологии
  - ✓ Основы авиационного машиностроения
  - ✓ Основы нефтегазопромыслового дела
  - ✓ Основы управления инновациями и качеством
  - ✓ Техническое черчение в в Autodesk Inventor Professional 2020
  - ✓ Материаловедение, основы сопротивления материалов и др.
- ✓ в 2019/2020 уч. году - 13 СОУ Иркутской области / 475 чел.





## Формы сетевое взаимодействие по профильному и предпрофильному обучению

- ✓ Конвергентный класс – углубленное изучение физики, математики, информатики и естественных наук.  
Подготовка к олимпиаде НТИ ✓ СОШ г. Иркутска №19
- Бизнес-классы - цикла обучающих лекций, семинаров, интерактивных игр, экскурсий по кредитным организациям, научно-исследовательское проектирование по экономике и финансам.  
✓ СОШ г. Иркутска №18



## Формы сетевое взаимодействие по профильному и предпрофильному обучению

- ✓ Образовательные ИНЖЕНЕР-интенсивы и практики
- ✓ Инженерные каникулы. Профильные школы: Архишкола, Градшкола, Школа иноватики, Школа биотехнологии, Школа азбуки права, Школа строителя, Энергошкола
  - ✓ в 2019/2020 уч. году 157 чел.
- ✓ Летняя онлайн школа цифровых инженерных технологий.  
3d моделирование инженерных объектов в различных профессиональных программах, программирование.  
Мастер-классы от работодателей и разработчиков программ
  - ✓ в 2019/2020 уч. году 50 чел.
- ✓ Курсы по подготовке к профильным предметам



## Формы сетевое взаимодействие по профильному и предпрофильному обучению

### Проектная и научная работа

- ✓ [Программа Тайга.Юниор](#) (проектная деятельность и обучение по направлению технологическое предпринимательство, рынки НТИ)
- ✓ Индивидуальная проектно-исследовательская работа «Преподаватель ИРНИТУ + Школьник + Учитель СОУ
- ✓ [Работа в проектах в СНО и СКБ совместно со студентами](#)
- ✓ Участие в Хакатонах (Архипазл, Хакэкстрим, Уникон, ...)
- ✓ Инженерные соревнования
- ✓ [Совместная реализация проектов «Бизнес+ВУЗ +Школьники» с ОЦ «Сириус» \(Сириус.Лето\) и ОЦ «Персей»](#)



# «Тайга.Юниор» 2019



1 600

школьников прошли обучение

8 300

прошли тестирование

12

муниципальных образований



# «Тайга.Юниор» 2020. Проведение различных активностей

---

- ✓ Обучение
- ✓ Деловая игра
- ✓ Открытые уроки с предпринимателями
- ✓ Кубок Иркутской области

<https://taiga-junior.com/>



**Команды по 10 человек**

**Реальные роли**

**Модель развития стартапа**

**Личная ответственность**

Онлайн курс  
«Проектная  
деятельность»

Онлайн курс  
«Как стать  
наставником»

Сеть  
наставников

Вовлечение в  
мероприятия  
вуза

Консультанты  
от ИРНИТУ

Активности  
для учащихся

Областной  
форум

Сборник  
публикаций

# «Тайга.Юниор» 2020. Работа с учащимися

## Преподаватель

Подбор  
кандидатов

Обеспечение  
прохождения

НТИ,  
оборудование  
школы

Контроль  
работы

Обеспечение  
участия

Формирование  
команды

Входное  
тестирование

Тематика  
проекта

Проверка  
гипотез

Создание  
проекта

Обучение в  
рамках  
онлайн  
курсов

Онлайн  
площадка

Консультиро  
вание

Проведение  
обучения,  
деловых игр,  
открытых  
уроков

Работа с  
ментором,  
Кубок школ

## ИРНИТУ

# «Тайга.Юниор» 2020. Планируемые мероприятия вуза

---

**Экскурсии в  
лаборатории**

**IT семинары**

**Встречи с  
учеными**

**Арт-дизайн**

**«Учебный день в  
Технопарке»**

**«Университетская  
среда»**



## Совместная проектная деятельность студенческих научных обществ и школьников

- ✓ Совместная работа в студенческих конструкторских бюро, студенческих научно-творческих объединениях.
- ✓ Подготовка совместных исследовательских проектов к участию в интеллектуальных соревнованиях и научно-исследовательских выставках.
- ✓ Работа индивидуально или в исследовательских инновационных группах по предложенным студенческим бюро или по своим темам.
- ✓ Научное консультирование проектных и исследовательских работ лицеистов научными сотрудниками и ППС ИРНИТУ.
- ✓ Работа в лабораториях ИРНИТУ на технологическом оборудовании.



# Модель одного дня в вузе. Профпробы

- ✓ «погружение» школьников в жизнь вуза – проживают полный учебный день студентов ИРНИТУ
- ✓ по расписанию проводятся учебные занятия по программам высшего образования, но с учетом преподавания для школьников
- ✓ презентация выбранного института ИРНИТУ с демонстрацией учебного процесса, достижений и возможностей, а также лабораторий, учебных аудиторий
- ✓ Экскурсии по университету и Квест-ИРНИТУ

**МЕРОПРИТИЯ** проводится  
**В ЛАБОРАТОРИЯХ ИРНИТУ и онлайн**



## Участие в программах международного образовательно-культурного обмена

- ✓ Международный фестиваль интеллектуальных соревнований школьников «Будущие лидеры Евразии». Интеллектуальные соревнования по математике, физике информатике, иностранному языку, инженерному делу на базе ИРНТУ среди учащихся выпускных классов средних образовательных учреждений из субъектов Российской Федерации, из стран ближнего и дальнего зарубежья в рамках организации профориентационной работы с будущими абитуриентами.
  - ✓ Ежегодно около 100 российских и 80 иностранных школьников
- ✓ Обмен делегациями учащихся лицеза и школ Китая и Монголии по культурной и образовательной программам.



# Точка кипения – Иркутский политех

возможность проведения совместных мероприятий



3 зала -  
трансформер  
для работы  
проектных  
команд





# Финансирование взаимодействия

оплата труда преподавателей образовательных курсов и научного руководства проектных и исследовательских работ

- в рамках учебного плана СОУ;
- оплата образовательных услуг за счет родителей;
- безвозмездно в рамках социального партнерства и профориентационной работы ИРНТУ.

оплата расходных материалов, реагентов и амортизации оборудования ИРНТУ

- оплата за счет средств СОУ, родителей или других партнеров;
- безвозмездно в рамках социального партнерства и профориентационной работы ИРНТУ.

оплата проезда учащихся СОУ в ИРНТУ/ преподавателей ИРНТУ и организаторов в СОУ

- оплата за счет средств СОУ, родителей или других партнеров;
- безвозмездно в рамках социального партнерства ИРНТУ.



## Возможности и перспективы для школьников-абитуриентов



- ✓ Проектно-ориентированное обучение
- ✓ Электронное обучение
- ✓ Дистанционные образовательные технологии
- ✓ Производственная практика на предприятиях
- ✓ Научно-исследовательская деятельность
- ✓ Применение тренажеров-симуляторов
- ✓ Проблемно-ориентированное обучение на реальных производственных задачах





# Видеоролики об Иркутском политехе

- ✓ [Инстасериал "Первокурсник"](#)
- ✓ [Инженерный английский – бесплатно](#)
- ✓ [Привет. Я учусь в ИРНТУ](#)
- ✓ [ИРНТУ современный университет](#)
- ✓ [Совет родителей](#)
- ✓ [Мечты сбываются](#)
- ✓ [Образование - легко!](#)
- ✓ [Спецагенты](#)
- ✓ [Нефть недорого](#)
- ✓ [Ритм ИРНТУ](#)





# Обратная связь

Говорков Алексей

[govorkov\\_as@istu.edu](mailto:govorkov_as@istu.edu) @

[govorkov83](#) vk

[alex.govorkov](#) f

[alexgovorkov](#) i

+79086608912 ☎



Шведина Светлана



@ [shvedsv@ex.istu.edu](mailto:shvedsv@ex.istu.edu)

☎ +79148982251