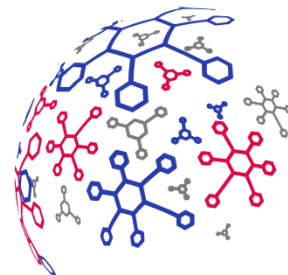




Тверской
государственный
университет



ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

1870 - 2022

Тел: +7 (4822) 58-55-83

Адрес: 170002, Садовый пер., 35,
каб. 223 (деканат)

Сайт: physt.tversu.ru

Почта: phys@tversu.ru





ТвГУ – Твой Гарант Успеха

СИСТЕМА РЕЙТИНГА
МИРОВЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ



139 место

среди российских вузов

6138 место

среди мировых
образовательных организаций

ПРОВЕРКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ
РАБОТЫ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
МИНОБРНАУКИ РОССИИ



категория

**СТАБИЛЬНО
РАБОТАЮЩИЕ**



История факультета – история высшего физического образования Тверского региона

1870 – Школа Максимовича

1917 – Тверской учительский институт,
физико-математический факультет

1932 – Калининский учительский институт,
физико-технический факультет

1967 – Калининский учительский институт,
физический факультет

1971 – Калининский государственный университет,
физический факультет

1999 – 2020 – Тверской государственный университет,
физико-технический факультет



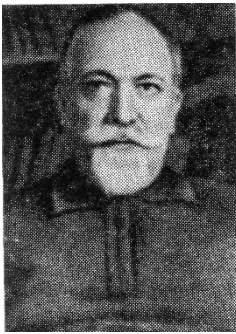


История факультета : выдающиеся научные деятели



Брадис
Владимир
Модестович

Советский математик-педагог,
член-корреспондент АПН
СССР. Автор книги «Четырёх-
значные математические
таблицы».



Орлов
Сергей
Владимирович

Профессор. Астроном.
Директор Государственного
астрономического института
им. П.К.Штернберга.
Разработал теорию строения
комет.



Астапович
Игорь
Станиславович

Профессор. Астроном.
Автор книги «Метеорные
явления в атмосфере
Земли»



Янус
Рудольф
Иванович

Профессор. Автор 80
оригинальных исследований
и монографий по магнитной
дефектоскопии, главный
редактор журнала АН СССР
"Дефектоскопия"



**Воронцов –
Вельяминов**
Борис
Александрович

Профессор. Астроном. Автор
атласа и каталога
взаимодействующих галактик,
морфологического каталога
галактик, монографии
«Внегалактиче-ская
астрономия»



Друин
Виктор
Александрович

Профессор. Лауреат
Ленинской премии,
Получил 3 дипломами за
открытия 103, 104 и 105
элементов Периодической
таблицы



АККРЕДИТАЦИОННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Общественная аккредитация

Международная аккредитация

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

Настоящим удостоверяется, что образовательные программы по направлению подготовки

03.03.02 Физика

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»

успешно прошли аккредитационную экспертизу и признаны соответствующими показателям и критериям профессионально-общественной аккредитации Ассоциации по сертификации «Русский Регистр»

№ РРМН 000126 от 16 февраля 2021 года
Свидетельство действительно до 15 февраля 2026 года

Генеральный директор Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» А.В. Волковичев
Президент Ассоциативного совета А.В. Гайков

AP-R IQNET INQAAE VSP

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

Настоящим удостоверяется, что образовательные программы по направлению подготовки

03.04.02 Физика

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»

успешно прошли аккредитационную экспертизу и признаны соответствующими показателям и критериям профессионально-общественной аккредитации Ассоциации по сертификации «Русский Регистр»

№ РРМН 000126 от 16 февраля 2021 года
Свидетельство действительно до 15 февраля 2026 года

Генеральный директор Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» А.В. Волковичев
Президент Ассоциативного совета А.В. Гайков

AP-R IQNET INQAAE VSP

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

Настоящим удостоверяется, что образовательные программы по направлению подготовки

27.03.05 Инноватика

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»

успешно прошли аккредитационную экспертизу и признаны соответствующими показателям и критериям профессионально-общественной аккредитации Ассоциации по сертификации «Русский Регистр»

№ РРМН 000126 от 16 февраля 2021 года
Свидетельство действительно до 15 февраля 2026 года

Генеральный директор Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» А.В. Волковичев
Президент Ассоциативного совета А.В. Гайков

AP-R IQNET INQAAE VSP

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О МЕЖДУНАРОДНОЙ АККРЕДИТАЦИИ

Настоящим удостоверяется, что образовательные программы по направлению подготовки

03.04.02 Физика

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»

успешно прошли аккредитационную экспертизу соответствующими показателям и критериям, установленными Русским Регистром в соответствии со стандартами гарантии качества образования

№ РРМН 000130 от 20 декабря 2021 года
Свидетельство действительно до 19 декабря 2026 года

Генеральный директор Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» А.В. Волковичев
Президент Ассоциативного совета А.В. Гайков

AP-R IQNET INQAAE VSP

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О МЕЖДУНАРОДНОЙ АККРЕДИТАЦИИ

Настоящим удостоверяется, что образовательные программы по направлению подготовки

03.04.03 Радиофизика

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»

успешно прошли аккредитационную экспертизу соответствующими показателям и критериям, установленными Русским Регистром в соответствии со стандартами гарантии качества образования

№ РРМН 000131 от 20 декабря 2021 года
Свидетельство действительно до 19 декабря 2026 года

Генеральный директор Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» А.В. Волковичев
Президент Ассоциативного совета А.В. Гайков

AP-R IQNET INQAAE VSP

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О МЕЖДУНАРОДНОЙ АККРЕДИТАЦИИ

Настоящим удостоверяется, что образовательные программы по направлению подготовки

27.03.05 Инноватика

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»

успешно прошли аккредитационную экспертизу и признаны соответствующими показателям и критериям аккредитации, установленным Русским Регистром в соответствии с Европейскими стандартами гарантии качества образования ENQ-ENQA

№ РРМН 000132 от 20 декабря 2021 года
Свидетельство действительно до 19 декабря 2026 года

Генеральный директор Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» А.В. Волковичев
Президент Ассоциативного совета С.В. Гайков

AP-R IQNET INQAAE VSP



ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

- 3 доктора физико-математических наук
- 1 доктор химических наук,
- 1 доктор технических наук,
- 4 профессоров
- 29 кандидатов физико-математических наук,
- 28 доцентов,
- 2 старших преподавателя,
- 4 ассистента.

В составе факультета 3 члена научных советов АН РФ, 3 заслуженных работника высшего профессионального образования РФ.



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
РАБОТНИКОВ И
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИКОВ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ –
ВЫПУСКНИКИ ФТФ ТвГУ



УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРИАТ

- **Направление «Радиофизика» 03.03.03**
(4 года, квалификация – бакалавр) **26 мест;**
- **Направление «Физика» 03.03.02**
(4 года, квалификация – бакалавр) **24 места;**
- **Направление «Инноватика» 27.03.05**
(4 года, квалификация – бакалавр) **23 места.**

73 бюджетных места на факультете на 2023/2024 год





ПОДГОТОВКА К ЕГЭ

Для поступающих вступительные экзамены в форме ЕГЭ:

«Физика» и «Радиофизика»

- Физика (39) и Русский язык (39) (обязательно)
- Математика (39) или Информатика (44) (по выбору).

«Инноватика»

- Математика (39) и Русский язык (39) (обязательно)
- Физика (39) или Информатика (44) (по выбору).

На факультете проходят бесплатные подготовительные курсы по подготовке к ЕГЭ по физике для поступающих на физико-технический факультет ТвГУ.

Подготовительные курсы проводятся каждое **воскресенье в 11.00** в ауд. 226 по адресу: г. Тверь, Садовый пер., д. 35, физико-технический факультет, 3-ий корп. ТвГУ.





УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАТУРА

▪ **Направление «Физика конденсированного состояния вещества» 03.04.02**

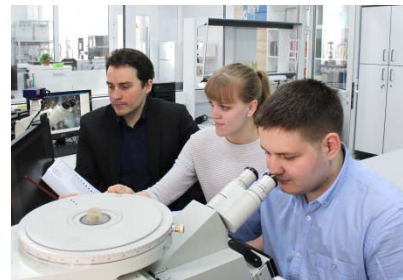
(2 года, квалификация – магистр) **9 мест;**

▪ **Направление «Физика и технология материалов и устройств радиоэлектроники» 03.04.03**

(2 года, квалификация – магистр) **10 мест;**

19 бюджетных места на факультете на 2023/2024 год

Все иногородние студенты обеспечиваются местами в общежитии.





УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТУРА

После окончания магистратуры можно продолжить обучение в аспирантуре.

Работают 2 совета по защите докторских и кандидатских диссертаций [Д 212.263.02](#) и [Д 212.263.09](#)

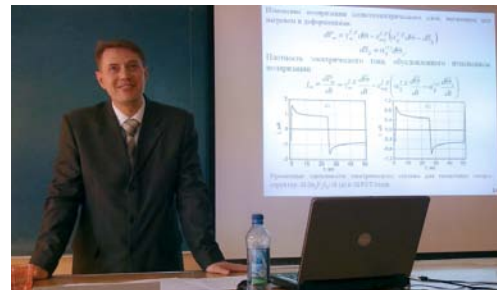


БАКАЛАВР

└─ МАГИСТР

└─ КАНДИДАТ НАУК

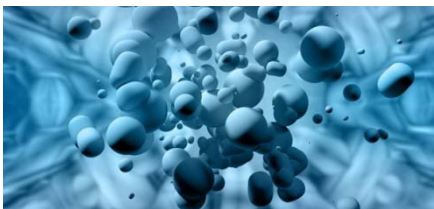
└─ ДОКТОР НАУК



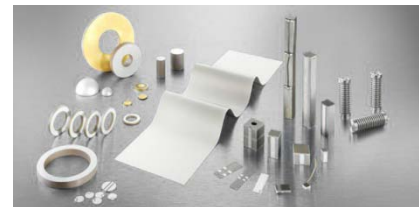


НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФАКУЛЬТЕТА

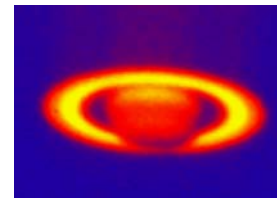
КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ



КАФЕДРА ФИЗИКИ
КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ



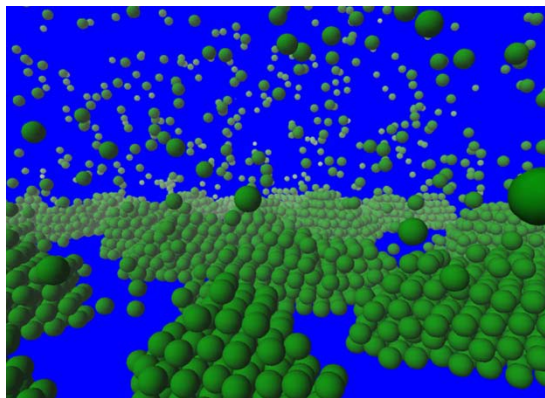
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ



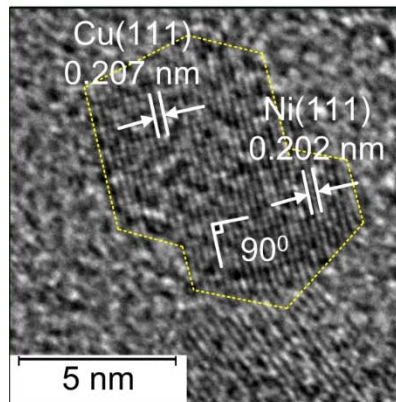


КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

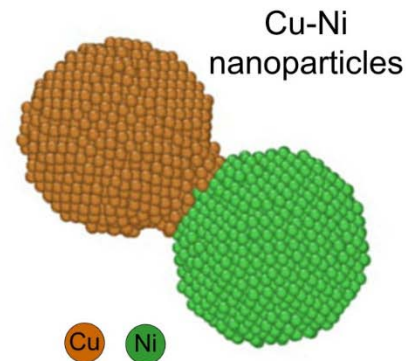
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



Одна из конфигураций тонкой пленки, полученной в компьютерном эксперименте методом молекулярно-лучевой эпитаксии



HR-TEM изображение образца Cu-Ni, полученного в результате синтеза «горение раствора» (слева), компьютерная модель (справа)



Фундаментальные исследования в области межфазных явлений и теории наноразмерных систем

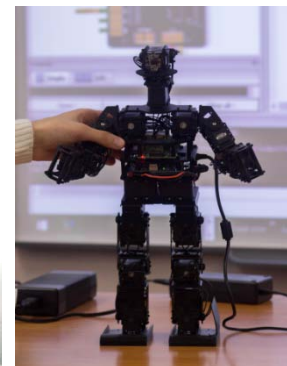


КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

РАДИОФИЗИКА И ПРИБОРОСТРОЕНИЕ



Система сбора и обработки данных измерений формата PXI National Instruments



Проекты и разработки студентов факультета в области приборостроения и программирования

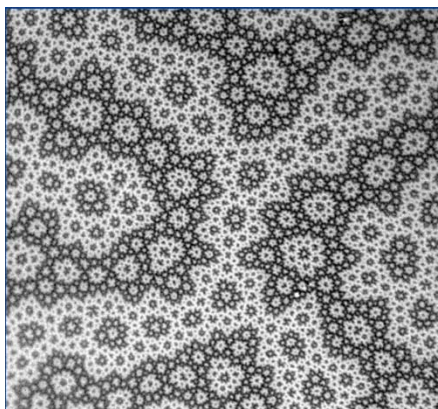
Аналоговая и цифровая микропроцессоров, разработка приборов и устройств

электроника, программирование измерительных и регулирующих



КАФЕДРА ФИЗИКИ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

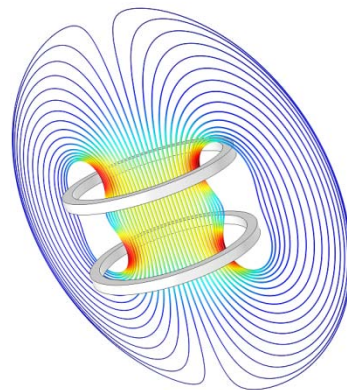
ФИЗИКА МАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ



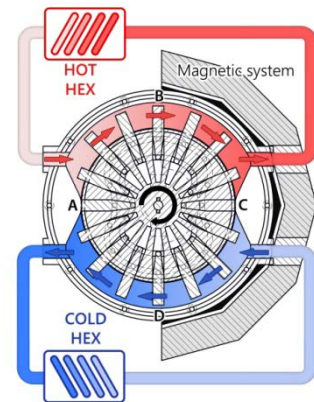
Доменная структура
монокристалла $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$



Образцы постоянных
магнитов, производимых
на кафедре



Моделирование
магнитного поля катушек
Гельмгольца



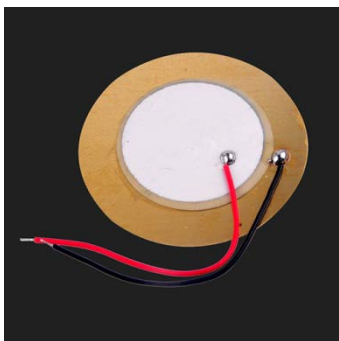
Прототип магнитного
теплового насоса

Исследование магнитных свойств, доменной структуры и микромагнетизма монокристаллов и нано-объектов на основе редкоземельных интерметаллидов.

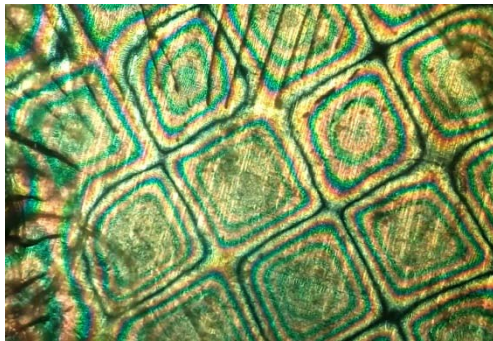


КАФЕДРА ФИЗИКИ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

ФИЗИКА СЕГНЕТО- И ПЬЕЗОЭЛЕКТРИКОВ



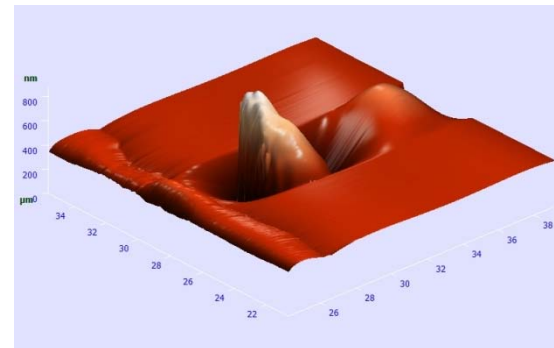
Пьезокермический датчик



Доменная структура пьезоматериала



Поверхность керамики ЦТС с электродами



Деформация поверхности электрооптического сегнетоэлектрического кристалла в области микродомена

Исследование диэлектрических переполяризационных, пьезоэлектрических, электропроводящих, оптических свойств сегнетоэлектриков широко применяемых в современном приборостроении.



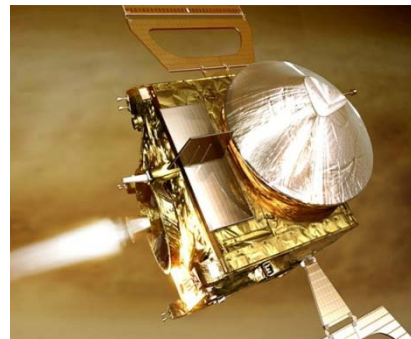
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ



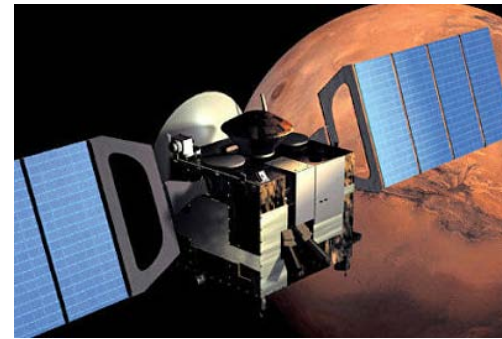
Монокристалл
германия



Монокристалл
парателлурита



Межпланетная станция
«Венера- Экспресс»
(2005 - 2015)



Действующая межпланетная
станция «Марс- Экспресс»
(запуск 2 июня 2003)

Фундаментальные исследования в области теории симметрии, физических свойств кристаллов, разработка применяемых в промышленности и научной практике методов выращивания монокристаллов и их применение в современном приборостроении



НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФАКУЛЬТЕТА

Основные направления подготовки специалистов связаны с радиоэлектроникой и физическим материаловедением, исследованием свойств, созданием и применением базовых материалов для микро- и нанoeлектроники.

Лаборатории ориентированы на самостоятельное выполнение студентами исследований на высоком научном уровне





НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФАКУЛЬТЕТА

РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2017-2022

Всего публикаций - **638**, в том числе:

публикаций **Web of Science** - 271

публикаций **Scopus** - 254

публикаций **ВАК** - 395

публикаций **РИНЦ** - 454

Объекты интеллектуальной собственности - **75**

МЕЖВУЗОВСКИЙ СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

**"ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ
КЛАСТЕРОВ, НАНОСТРУКТУР И НАНОМАТЕРИАЛОВ"**





Грантовая поддержка исследований и научно-образовательные проекты факультета

За период 2017-2022 годы **24** проекта факультета получили поддержку научных фондов



На факультете работает ПОНТК «**Physica. Начало пути**»



На базе клуба ведутся образовательные курсы, ставятся эксперименты, проводятся исследовательские работы и реализуются инженерные проекты.





Заинтересованные в выпускниках научные организации

В России: ОИЯИ (г. Дубна), МГУ (г. Москва), ИК РАН (г. Москва), МИРЭА (г. Москва), ВНИИСИМС (г. Александров), ИХФ РАН (г. Москва), НИИ ИТ, НИИ МоРФ, завод «Марс», ООО «Микрон», «ЭЛПА» и более 20 других научных организаций РФ;

За рубежом: Макс-Планк-Институт исследования металлов (г.Штутгарт, ФРГ), Институт физики университета г. Оснабрюк (ФРГ), Международная научно-исследовательская лаборатория высоких магнитных полей и низких температур, г. Вроцлав (Польша), Электротехническая лаборатория Национального политехнического института Гренобля (Франция), Технический университет Дармштадта (Германия) и др.

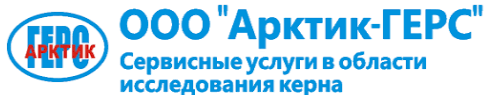




Заинтересованные в выпускниках факультета предприятия



РОСЭНЕРГОАТОМ
КАЛИНИНСКАЯ
АЭС



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВ»



Базы научных и производственных практик

- ОАО «НПЦ «Тверьгеофизика»
- ООО «Нефтегазгеофизика»
- ООО «ЭкогеосПром»
- ООО «Арктик-ГЕРС»
- ЗАО НИИ ЦПС
- ООО «Эл. Технологии»
- ООО «Связьприбор»
- ООО «Техносвар»
- ООО «ГрандТехсервис»
- ООО «Ключевые Системы и Компоненты»
- «Детский технопарк Кванториум»
- АО «ДКС»
- ООО НПП «Геосфера»
- ОАО НИИ «Элпа»
- Калининская АЭС
- ООО «Графитек»
- АО «Трансмашхолдинг»
- ООО «АССОРТИ-Пласт»
- ЗАО НПК «Геоэлектроника»
- ФКУ НИИИТ ФСИН России
- компания «Accenture»
- Toadman interactive

Филиал ФГУП «НПЦАП» им. акад. Н.А. Пилюгина «Завод «Звезда»



Студенческая жизнь: образование, наука, спорт и творчество

ОБРАЗОВАНИЕ



НАУКА



СПОРТ

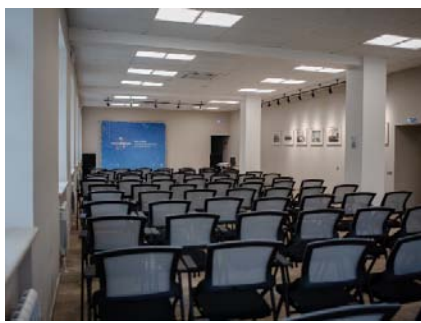
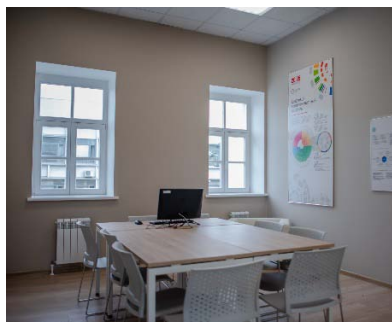


ТВОРЧЕСТВО





ТВЕРСКОЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Первая на территории Тверской области региональная площадка интеллектуального проекта, где можно продвинуть свои инновационные разработки в сфере образования и бизнеса.





Внеучебная деятельность

Спортивный клуб
«АТЛАНТ»



Универ-ТВ



Что? Где? Когда?



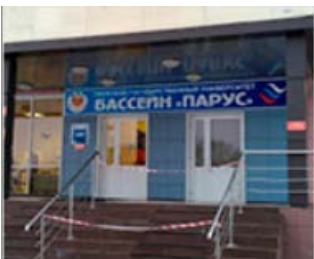
Студенческое
объединение



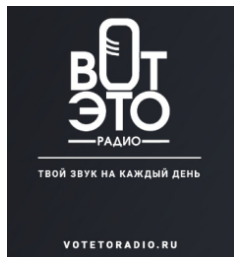
Театр-студия
«Зеркало»



Бассейн «Парус»



Радио ТвГУ



Культурно-
досуговый центр



Студсовет





Выпускники нашего факультета

Факультет выпустил более 5000 специалистов



**Янус
Рудольф**
профессор,
основатель
уральской школы
магнитологов,
Основатель
журнала
«Дефектоскопия»



**Твардовский
Андрей**
Ректор Тверского
государственного
технического
университета.
Заслуженный
работник высшей
школы РФ,



**Житомирский
Игорь**
Professor,
McMaster
University,
Hamilton,
Ontario,
Canada



Наумцев Виктор
Заслуженный
учитель РФ.
Директор
Верхнетроицкой
СОШ. Глава
Верхнетроицкого
сельского
поселения
Кашинского района:



**Душкин
Леонид**
советский
учёный и
изобретатель,
конструктор
жидкостных
реактивных
двигателей



Туровцев Владимир
Зав. кафедрой физики,
математики и
медицинской
информатики
Тверского
государственного
медицинского
университета



**Болотов
Александр**
Заведующий
кафедрой
прикладной
физики
Тверского
государственног
о технического
университета



**Лебедева
Светлана
Федоровна**
Заслуженный
учитель РФ.
Учитель
физики школы
№14 г. Тверь



Выпускники нашего факультета

Факультет выпустил более 5000 специалистов



Павлов Валерий
Заслуженный учитель РФ.
Глава Администрации гор. Твери (2012 – 2014)



Иванова Ирина
Исполнительный директор АО ОКБ «Октава», г. Тула



Доля Сергей
российский блогер, путешественник, фотограф, кинорежиссер



Горохов Валентин
Конструктор электронной аппаратуры связи.
Генеральный директор ООО «Альфа», г. Тверь



Скоков Константин
Старший научный сотрудник группы «Функциональные материалы»
Генеральный директор университета г. Дармштадт



Елена Тофанюк
Первый заместитель главного редактора Forbes



Выпускники нашего факультета



Исаков Дмитрий
Oxford University Research Fellow, Dept. of Materials University of Warwick Coventry, Assistant Professor.



Битлер Аркадий
Dr. Sci., Weizmann Institute of Science, Rehovot, ISRAEL.



Киселев Дмитрий
НИТУ «МИСиС», Кафедра Материаловедения Полупроводников и Диэлектриков, СНС



Исоян Арман
Руководитель направления «Проектная деятельность», Инжинириум МГТУ им. Н. Э. Баумана



Цирулев Андрей
Технический директор Toadman interactive



Стаховский Даниэль
Управляющий директор Toadman interactive



Карпенков Дмитрий
Куратор проекта совместно с ЦЕРН по созданию абсорбера для электронного калориметра эксперимента LHCb (Large Hadron Collider beauty experiment)



ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОТКРОЙ ДЛЯ СЕБЯ МИР ФИЗИКИ

Наши соцсети ВК: <https://vk.com/club67420449> студент физик



<https://www.youtube.com/watch?v=guYbxrWy3KI>

