

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ
ФАКУЛЬТЕТА ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЯ-БФ ПНИПУ НА 5 ЛЕТ**
кандидата на должность декана Лановецкого Сергей Викторовича

Факультет техники, технологии и управления основан в 2018 году в результате реорганизации факультетов очного и очно-заочного обучения. В состав факультета входят 5 кафедр:

1. Кафедра автоматизации технологических процессов (АТП);
2. Кафедра химической технологии и экологии(ХТиЭ);
3. Кафедра технологии и механизации производств(ТМП);
4. Кафедра технологии и комплексной механизации разработки месторождений полезных ископаемых (ТКМ);
5. Кафедра общенаучных дисциплин (ОНД).

В соответствии с лицензией на факультете ведется подготовка по 10 направлениям подготовки и специальностям высшего образования, из них 7 программ бакалавриата, 1 программа специалитета и 2 программы магистратуры:

1. 08.03.01 – Строительство,
2. 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника,
3. 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника,
4. 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника,
5. 15.03.02 – Технологические машины и оборудование,
6. 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств,
7. 18.03.01 – Химическая технология,
8. 18.04.01 – Химическая технология,
9. 20.03.01 – Техносферная безопасность,
10. 21.05.04 – Горное дело,

В процессе подготовки выпускников факультет активно взаимодействует с промышленными предприятиями г. Березники и Соликамск (ПАО «Уралкалий», ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат», Филиал «Азот» ОАО «ОХК «УРАЛХИМ» в г. Березники, Филиал «АВИСМА» ОАО «Корпорации «ВСМПО-АВИСМА», АО «Березниковский содовый завод», ООО «Сода-хлорат», АО «Верхнекамская Калийная Компания», ПАО «Юнипро»), в том числе, реализуя обучение студентов в рамках целевой подготовки (21 студент).

Реализация ООП осуществляется в двух учебных корпусах и одном спортивном комплексе. На факультете оборудованы 15 компьютерных классов, каждый из которых содержит от 10 до 13 компьютеров, два мобильных компьютерных класса, обеспеченных 16 ноутбуками, 37 мультимедийных аудиторий, оснащенных проекторами и аудиосистемами, 2 интерактивных планшета, 8 интерактивных досок, 1 интерактивная плазменная панель, 3 видеокамеры, 1 документ-камера, 1 система опроса (включает 24 пульта голосования), 2 информационных киоска.

В настоящее время на факультете работает 31 штатный преподаватель, 1 штатный научный сотрудник и 2 внешних совместителя, в том числе 1 внешний научный сотрудник. Среди штатных научно-педагогических работников 16 доцентов, из них 15 кандидатов наук и 1 доктор наук, 3 профессора, из них 2 доктора наук и 1 кандидат наук, 1 старший научный сотрудник (кандидат наук). Из числа внешних совместителей 1 ведущий научный сотрудник (доктор наук) и 1 доцент (1 - кандидат наук). Общее число НПП вместе с внешними совместителями составляет 33 человека. Доля штатных работников в общей численности НПП на конец 2023 г. составила 80,7%. Доля кандидатов и докторов наук в общей численности НПП (с учетом долей ставок) составила 72,7%. За последние 3 года все преподаватели неоднократно прошли повышение квалификации в объеме 16 и более часов. Средний возраст НПП факультета составляет 51 год. Доля молодых НПП (до 40 лет) составляет 26 %.

На 2023 год объем заключенных договоров на научные исследования составил около 9,2 млн руб. (254 тыс. руб. на 1 ставку НПП). Количество изданных статей в журналах из перечня ВАК и МБЦ за 2023 год – 25 (0,7 статьи в год на 1 ставку НПП). По итогам 2023 года количество научных публикаций в ведущих российских журналах РИНЦ, в расчете на 100 НПП составило 78, а число публикаций филиала, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования RSCI, Scopus и Web of Science, в расчете на 100 НПП составило 9.

Тенденции, которые необходимо учитывать при развитии факультета

Демография. Серьезным фактором, влияющим на развитие высшего образования на факультете, остается демографическая ситуация – отток потенциальных абитуриентов и преподавателей из города. За последние 24 года (с 2000 по 2024 год) численность выпускников 11 классов сократилась практически в 4 раза (по Березникам с 2300 до 580 человек). В 2023 году в г. Пермь переехали 3 кандидата наук.

Переход на базовое и специализированное высшее образование. Повсеместный переход на новую систему высшего образования в России запланирован на 2025-2026 год, что повлечет за собой разработку новых стандартов и новых образовательных программ.

Острая потребность в инженерных кадрах промышленных предприятий региона. На сегодняшний день в Березниковско-Соликамской агломерации обостряется проблема дефицита кадров, связанная с геополитическими и внешнеэкономическими факторами, оттоком молодежи из региона, запуском нового рудника на ПАО Уралкалий, планирующимся вводом в эксплуатацию в 2027 году АО «Верхнекамская Калийная Компания», строительством промышленной площадки на ОАО «Соликамский магниевый завод» по производству редкоземельных металлов. По прогнозам специалистов, с последствиями нехватки молодых квалифицированных кадров придется существовать еще ближайшие 5-7 лет.

Укрепление традиционных ценностей и патриотическое воспитание. Меняющаяся геополитическая ситуация в стране и мире выводит на одну из ключевых позиций патриотическое воспитание молодого поколения. Для решения задач национальной безопасности в области воспитания и образования необходимо повышать роль образовательных организаций в воспитании молодежи как ответственных граждан России на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей.

Персонализация образования. В последнее время в системе высшего образования формируется тенденция к персонализированному подходу в образовании, в котором студент сам выбирает образовательную программу, скорость и способы обучения, а преподаватели его поддерживают и помогают корректировать учебный план в соответствии с целями и желаемыми результатами.

Цифровизация сферы высшего образования. На сегодняшний день система высшего образования становится немыслима без цифровизации ее элементов. Внедрение в образовательный процесс цифровых технологий и инструментов способствует формированию модели смешанного обучения, переходу к онлайн-обучению, созданию виртуальной (цифровой) образовательной среды, изменению подхода к управлению образовательной организацией.

В качестве основных проблем, стоящих перед факультетом, можно выделить следующие:

- Низкий количественный и качественный уровень абитуриентов;
- Повышение среднего возраста ППС и низкая привлекательность для молодежи работы в вузе.
- Обеспечение комплексной подготовки специалистов, способных работать в постоянно изменяющихся условиях;
- Обеспечение устойчивого развития факультета на средне и долгосрочную перспективу путем интеграции в современное образовательное и научное пространство;
- Повышение роли факультета как организационно-связующего звена в формировании непрерывной системы образования. Развитие моделей непрерывного профессионального обучения, переподготовки и повышения квалификации работников предприятий и организаций;
- Модернизация и обновление материально-технической инфраструктуры;

– Создание и обеспечение механизмов взаимодействия с работодателями, разработка программ освоения новых форм профориентационной работы;

Целью программы развития факультета ТТУ является формирование устойчивой структуры, осуществляющей кадровое обеспечение промышленного комплекса Верхнекамского региона по востребованным направлениям подготовки (специальностям), внедрение результатов научных исследований и разработок в экономику региона, обеспечение доступности высшего образования и дополнительного профессионального образования, обеспечение возможностей для самореализации и развития молодежи.

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- Повысить качество образовательных услуг путем создания системы подготовки кадров на основе единства обучения и научных исследований;
- Усовершенствовать инфраструктуру и материально-техническую базу факультета, увеличить объемы научных исследований, разработок и публикаций;
- Качественно развивать и обновлять кадровый потенциал;
- Повысить качество приема абитуриентов на первый курс факультета.
- Повысить качество воспитательной работы.

Повышение качества образовательных услуг планируется осуществить за счет:

- Модернизации профессионального образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ.
- Предоставления возможности обучающимся получить дополнительную квалификацию в рамках проекта «Цифровая кафедра».
- Привлечения обучающихся к программам-стажировкам, реализуемым предприятиями-партнерами.
- Формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций путем внедрения практикоориентированного обучения и участия в научно – исследовательской деятельности.
- Разработки новых и совершенствование используемых электронных образовательных ресурсов по дисциплинам (модулям), их адаптации под образовательные потребности обучающихся.
- Обеспечения качественной практической подготовки обучающихся на базе предприятий (организаций), осуществляющих деятельность по профилю реализуемых образовательных программ.
- Организации целевого обучения по программам, востребованным на предприятиях региона.
- Развития и совершенствования системы управления качеством образования на факультете. Обеспечение проведения регулярных внутренних и внешних аудитов качества подготовки обучающихся с использованием возможностей и последующего анализа результатов федерального интернет-тестирования (ФЭПО) и независимой оценки качества высшего образования (НОКВО) (ежегодное проведение внутренних аудитов качества образовательных программ и учебных дисциплин, ежесеместровое участие во внешней оценке качества подготовки обучающихся по всем реализуемым направлениям подготовки).

Развитие инфраструктуры материально-технического обеспечения и научно-исследовательской деятельности планируется за счет:

- Оснащения лабораторий факультета современным оборудованием для выполнения научно-исследовательских работ по заявкам предприятий региона (ежегодное приобретение

аналитического и технологического оборудования на сумму около 3-5 млн. руб. за счёт целевых средств предприятий-партнеров; создание лаборатории солевых процессов и цифровых технологий);

- Повышения результативности научной деятельности НПП факультета путём заключения договоров с предприятиями региона (к 2029 г довести среднегодовой объем финансирования научных исследований на единицу НПП до 400 тыс. руб.).

- Увеличения доли публикации НПП филиала в высокорейтинговых изданиях (баз RSCI, МБЦ и) до 40 на 100 НПП.

Развитие и обновление кадрового потенциала планируется за счет:

- Повышения квалификации НПП за счет участия в конференциях, курсах повышения квалификации, стажировках и защитах диссертационных работ (ежегодная доля НПП, прошедшего повышение квалификации не менее 33%, к 2028 г. доведение доли штатных преподавателей со степенями и званиями до 75%).

- Привлечения предприятий-партнеров к финансовой поддержке преподавателей (через организацию проектов, конкурсов, конференций и т.д.).

- Привлечения высококвалифицированных специалистов из числа действующих руководителей и работников профильных организаций к реализации образовательных программ.

- Привлечения к реализации ООП на факультете преподавателей в возрасте до 39 лет.

Повышение качества приема абитуриентов планируется осуществить за счет:

- Организации инновационных образовательных практик учащихся школ города в рамках профориентационной работы при финансовой поддержке предприятий-партнеров.

- Организации и проведения олимпиад для школьников по естественнонаучным дисциплинам.

- Создания серии короткометражных фильмов профориентационного характера о молодых выпускниках БФ ПНИПУ, добившихся успеха.

- Размещения профориентационной рекламы в социальных сетях и интернет ресурсах, на ТВ, акцентируя внимание на конкурентных преимуществах образовательных услуг, предоставляемых факультетом и уникальности образовательного процесса.

- Организации и проведения совместно с предприятиями-партнерами выездных информационных встреч с выпускниками школ в других регионах (Удмуртия, Башкирия, Кировская область, юг Пермского края)

- Проведения встреч, дискуссии с привлечением школьников, студентов, представителей работодателей, посвященных популяризации инженерных направлений, технических специальностей и привлечения молодежи к поступлению в БФ и трудоустройству в промышленные компании региона

- Проведения ознакомительных экскурсий по кафедрам и лабораториям факультета для школьников

- Совместной с предприятиями-партнерами разработки и выпуска рекламной продукции (фирменные ручки, стикерпаки, тетради и т.п.)

- При финансовой поддержке предприятий-партнеров поощрения учителей школ города, выпускники которых в текущем году поступили обучаться в БФ.

- Организации и проведения спортивных мероприятий, совместно со школьниками на территории спортивного комплекса БФ.

– Проведения интеллектуальных игр между студентами и школьниками 10-11 кл. на территории БФ.

Повысить качество и эффективность воспитательной работы планируется осуществить за счет:

- Развития студенческого самоуправления
- Развития патриотического, гражданского, социального направлений в воспитательной работе студентов (Организация просветительских марш-роутов, формирование у студентов представлений и ценностей, правил и норм поведения, чувства патриотизма и гражданственности);
- Организации научных, культурно-массовых, спортивных, социальных мероприятий среди студентов.
- Развития социального проектирования и волонтерского движения.
- Развития общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность, антикоррупционное воспитание.
- Развития чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины.
- Развития ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня.
- Формирования исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности.
- Формирования культуры здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья.
- Развития психологической готовности к профессиональной деятельности по избранному направлению подготовки / специальности.

Основные показатели развития факультета на 5 лет представлены в приложении.

Кандидат на должность декана

факультета техники, технологии и управления БФ ПНИПУ



Лановецкий С.В.

Таблица 1 – Показатели развития и обновления научно-педагогических кадров

Показатели	Ед. изм.	2023 факт.	2024	2025	2026	2027	2028
Доля ППС докторов наук от общего числа ППС	%	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Доля ППС с ученой степенью от общего числа ППС	%	72,7	72,7	75,0	75,0	75,0	75,0
Доля штатных НПР до 39 лет от общего числа НПР	%	26	26	30	30	32	34
Защиты диссертаций и/или привлечение в штат канд. / докт. наук	шт.	1/1	1/0	1/0	0/0	1/0	0/0

Таблица 2 – Показатели развития и обновления научно-педагогических кадров

Показатели	Ед. изм.	2023 факт.	2024	2025	2026	2027	2028
Доля ППС докторов наук от общего числа ППС	%	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Доля ППС с ученой степенью от общего числа ППС	%	72,7	72,7	75,0	75,0	75,0	75,0
Доля штатных НПР до 39 лет от общего числа НПР	%	26	26	30	30	32	34
Защиты диссертаций и/или привлечение в штат канд. / докт. наук	шт.	1/1	1/0	1/0	0/0	1/0	0/0

Таблица 3 – Планируемые показатели образовательной деятельности

Показатели	Ед. изм.	2023 факт.	2024	2025	2026	2027	2028
Средний балл ЕГЭ	балл	69,3	69	70	70	70	70
Количество обучающихся по договорам о целевом обучении	чел.	21	25	30	35	40	40
Количество обучающихся по программам ДПО на «Цифровой кафедре»	чел.	0	70	70	70	70	70
Доля выпускников, трудоустроенных по окончании обучения	%	100	100	100	100	100	100

Таблица 4 – Планируемые показатели научной и инновационной деятельности

Показатели	Ед. изм.	2023 факт.	2024	2025	2026	2027	2028
Число публикаций в расчете на 100 НПП в журналах, индексируемых в RSCI, МБЦ	шт.	9	20	30	35	38	40
Число публикаций в расчете на 100 НПП в журналах, индексируемых в РИНЦ	шт.	78	80	100	120	140	150
Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс.руб.	254,5	200	250	300	350	400

Таблица 5 – Модернизация материально-технической базы факультета

Показатели	Ед. изм.	2023 факт.	2024	2025	2026	2027	2028
Модернизация и обновление компьютерных классов	шт.	1	1	1	1	1	1
Ремонты аудиторий в учебных корпусах	шт.	1	1	1	1	1	1
Создание рекреационных зон в учебных корпусах	шт.	1	1	1	1	1	-