

**ПРОГРАММА**  
**развития кафедры «Безопасность жизнедеятельности»**  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета  
на 2022–2026 гг.  
кандидата на должность заведующего кафедрой  
**д.т.н., доцента Черного Константина Анатольевича**

**Краткая характеристика существующего потенциала кафедры**

История кафедры «Безопасность жизнедеятельности» (БЖ) берет свое начало с 1961 г., когда из состава кафедры «Разработка месторождений полезных ископаемых» была выделена кафедра «Рудничная вентиляция и техника безопасности». За годы существования и развития кафедра меняла свои названия: «Охрана труда и рудничная вентиляция», «Безопасность жизнедеятельности и рудничная вентиляция» (1994 г.), «Безопасность жизнедеятельности» (2005 г.).

**Образовательная деятельность**

Кафедра является обеспечивающей для реализации всех основных профессиональных образовательных программ ПНИПУ (дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»). В общей сложности, закрепленные за кафедрой дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» и иные профильные дисциплины преподаются для более **75** направлений подготовки бакалавриата и специалитета.

Кафедра БЖ является выпускающей по **2** образовательным программам (1 профиль подготовки бакалавриата (заочная форма) и **1** магистерская программа (очная форма)).

На кафедре успешно действует аспирантура по научным специальностям: 05.26.01 – Охрана труда; 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность; 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования.

На кафедре функционирует центр «Риск и промышленная безопасность», который осуществляет повышение квалификации кадров в области безопасности по более **10** программам ДПО. Объем оказанных услуг ДПО за период 2017-2021 г.г. составил порядка **2,8** млн. руб.

От лица ПНИПУ кафедра представлена в федеральном учебно-методическом объединении в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 20.00.00 – «Техносферная безопасность и природообустройство».

**Кадровый потенциал**

Кадровый потенциал кафедры БЖ сформирован из **23** преподавателей (**15** штатных работников, **8** совместителей, доля штатных НПП в приведенных к целночисленным значениям ставки **82** %). По штатному расписанию 2021-2022 учебного года – **14,1** ставки. Доля НПП (штатные работники), работающих на полную ставку составляет **47** %. На кафедре работают (штатные сотрудники): **5** докторов наук (технических, физико-математических, педагогических, медицинских), **7** кандидатов наук (технических, педагогических, биологических), **2** профессора, **5** доцентов, **1** старший научный сотрудник. Процент остепененности (в приведенных к целочисленным значениям ставок) – **83** %. Средний возраст НПП (штатные работники кафедры) – **59** лет. Средний возраст НПП (совместители) – 43 года. Доля преподавателей (штатные сотрудники) старше 65 лет – **47** %. Доля молодых НПП, возраста до 40 лет – **22** %.

### **Материальная база кафедры**

Особое внимание на кафедре уделяется развитию и техническому оснащению учебно-материальной базы. Общая площадь помещений, закрепленных за кафедрой, составляет около **490 м<sup>2</sup>**. Балансовая стоимость оборудования, находящегося в оперативном управлении, составляет около **8,0** млн. руб. Техническое и программное оснащение позволяет проводить на кафедре весь спектр лабораторных, курсовых работ, учебных и научно-исследовательской практики и научных исследований.

За последние 5 лет на ремонт аудиторного фонда, приобретение оборудования, обновление вычислительной техники, оргтехники, программного обеспечения из разных источников затрачено свыше **1,5** млн. рублей.

### **Научная и инновационная деятельность**

Основная тематика научно-исследовательских работ на кафедре связана с вопросами обеспечения и результативного управления охраной труда и безопасностью производства. Работы выполнялись в интересах различных предприятий реального сектора экономики, в числе которых ПАО «Уралкалий», ОАО «АВИСМА», ОАО «Камкабель», ООО «Чайковская текстильная компания», ООО «Пермская химическая компания» и др. Общий объем вырученных средств по договорам НИР за период 2017-2021 гг. составил около **11,5** млн. руб.

В период с 2017 г. по 2021 г. сотрудниками кафедры защищено **2** кандидатских диссертации.

Сотрудники кафедры являются членами 2-х диссертационных советов ПНИПУ по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (Д ПНИПУ 05.04 и Д ПНИПУ 05.05).

### **Публикационная активность**

За последние 5 лет преподавателями кафедры опубликовано **1** монография, предоставлена правовая охрана на **6** объектов интеллектуальной деятельности, издано научных работ: всего – **263**, из них **148** – в изданиях ВАК, **68** – в изданиях МБЦ.

### **Профориентационная деятельность**

Кафедра ежегодно принимает участие в проведении Региональной (окружной) олимпиады по основам безопасности жизнедеятельности, которая по своему статусу является региональным этапом Всероссийской олимпиады школьников по ОБЖ.

### **Внутрироссийское взаимодействие и международное сотрудничество**

Кафедра БЖ поддерживает тесные связи с аналогичными профильными кафедрами ведущих российских университетов (МГТУ им. Н.Э. Баумана, СПбПУ, БГТУ «Военмех», ЮУрГУ и др.), обменивается методическим опытом, поддерживает совместное повышение квалификации преподавателей и вовлечение студентов в совместные проекты и мероприятия.

Кафедра сотрудничает с факультетом Инженерной безопасности Технического университета VSB-TU, г. Острава, Чешская Республика.

## **Цели и задачи кафедры на 2022-2026 гг.**

**Стратегической целью** программы развития кафедры БЖ, как структурного подразделения факультета и университета, является всемерное содействие результативной реализации «Программы повышения конкурентоспособности ПНИПУ», стратегии устойчивого развития ПНИПУ на период до 2035 г., укреплению и процветанию ГНФ и ПНИПУ, повышение качества образовательного процесса и научных исследований, а

также формирование у обучаемых предусмотренных учебными планами компетенций при преподавании дисциплин и в процессе руководства их научной работой.

**Основными принципами развития** кафедры БЖ являются: открытость и гибкость стратегии; инновационная направленность методов, инструментов, способов и процедур осуществления образовательной и научной деятельности; корпоративность; интеграция; развитие конкурентных преимуществ.

Развитие кафедры взаимосвязано ее **ключевыми конкурентозначимыми отличиями** (сильными и слабыми сторонами, возможностями и угрозами):

— преподаваемые на кафедре дисциплины являются универсальными при освоении ОПОП всех направлений и специальностей, имеющихся в ПНИПУ;

— возможность междисциплинарной образовательной и научной деятельности кафедры усиливает ее кадровый состав, в который входят доктора и кандидаты технических, физико-математических, медицинских, биологических и педагогических наук;

— необходимость постоянного саморазвития ННР кафедры как в образовательной, так и в научной сфере деятельности; необходимость постоянного отслеживания и актуализации учебно-методического обеспечения в силу как постоянно меняющихся нормативных правовых требований в сфере безопасности, так и связанных с этим потребностей потенциальных работодателей для студентов и потенциальных партнеров-заказчиков НИОКР;

— высокий средний возраст преподавателей кафедры;

— отсутствие или недостаточная известность научных исследований кафедры, недостаточная популяризация научных разработок;

— личностно-организационная несогласованность между целевыми показателями кафедры и “привычной практикой” осуществления деятельности ННР.

Реализация программы развития подразумевает решение следующих **приоритетных задач** по отдельным направлениям деятельности кафедры, которые будут являться базовыми показателями при разработке среднесрочных и краткосрочных планов и будут определять ключевые принципы принятия решений в текущей деятельности кафедры.

*В области развития кадрового потенциала (показатели приведены в Таблице 1):*

— создание условий для эффективного воспроизводства научно-педагогических кадров кафедры и увеличение доли молодых ННР в общей численности преподавательского состава кафедры:

○ активное вовлечение в учебный процесс аспирантов кафедры;

○ вовлечение магистрантов и аспирантов с начала обучения в хозяйственную научную работу и привлечение их к участию в качестве исполнителей различных грантов;

— привлечение на условиях совместительства высокопрофессиональных научно-педагогических кадров из академической и производственной сферы (обеспечение выполнения требований ФГОС ВО 3++ и СУОС);

— привлечение на кафедру ППС (в том числе и на условиях совместительства) с хорошим знанием английского языка для реализации закрепленных за кафедрой профильных дисциплин ОПОП для иностранных студентов;

— повышение компетенций ННР за счет самообразования, научно-исследовательских и учебно-методических стажировок и различных форм переподготовки в ведущих образовательных и научно-исследовательских организациях и центрах;

— повышение результативности деятельности ННР кафедры по показателям, установленным в эффективных контрактах как заведующего кафедрой, так и ННР; включение основных показателей, установленных для кафедры, в индивидуальные планы

преподавателей; обязательный учет выполнения показателей при избрании на должности ППС; проведение оценки компетентности ППС на основе методики ПНИПУ;  
— участие в государственных программах и конкурсах по повышению квалификации и переподготовке кадров; повышение компетентности НПП в сфере цифровой трансформации.

*В образовательной деятельности (показатели приведены в Таблице 2):*

- обеспечение конкурентного, проблемно-ориентированного обучения, пересмотр и актуализация реализуемых ОПОП, формирование механизмов регулярного мониторинга состояния УМКД, систематическое обновление и взаимоувязка УМКД ОПОП в связи постоянно меняющимися нормативными правовыми требованиями в сфере безопасности и потребностями заинтересованных сторон;
- расширение пропагандистской работы по реализуемой программе магистратуры с целью привлечения большего числа потенциальных студентов, в том числе из других ВУЗов в связи с намеченным трендом Минобрнауки РФ по увеличению контрольных цифр приема в магистратуру;
- развитие всесторонних связей и активное сотрудничество с факультетами и другими подразделениями ПНИПУ, промышленными предприятиями, ВУЗами, с аналогичными кафедрами российских и зарубежных ВУЗов;
- оптимизация методов обучения, внедрение в учебный процесс новых образовательных технологий, повышающих эффективность организации учебного процесса:
  - переход на учебно-методические материалы на электронных носителях вплоть до 100%-ного внедрения интерактивного учебно-методического сопровождения занятий, прежде всего для студентов, обучающихся по заочной форме, для организации дистанционного обучения, самостоятельной работы и контроля компетенций;
  - формирование механизма систематического обсуждения преподавателями вопросов обновления ОПОП и взаимоувязки УМКД преподаваемых дисциплин на постоянно действующих научно-методических семинарах кафедры;
  - систематическая разработка учебных и методических пособий по образовательной деятельности кафедры; регулярная самодиагностика необходимого обеспечения учебно-методическими разработками;
  - внедрение регулярного мониторинга состояния УМКД по каждой дисциплине; обязательное включение и осуществление учета результативности УМКД в индивидуальном плане работы преподавателей.

*В научно-исследовательской и инновационной деятельности (показатели приведены в Таблице 3):*

- диверсификация направлений научных исследований НПП, наращивание доли и интенсивность вовлечения НПП кафедры в научно-исследовательскую деятельность;
- формирование сбалансированных по опыту и возрасту научно-исследовательских команд из числа НПП кафедры;
- развитие направления "информационно-консультационные услуги" как вида оказания научно-образовательных услуг, разработка и организация проведения востребованных мастер-классов каждым профессором кафедры;
- обеспечение грантовой активности и участие во внутривузовских грантах, грантах РФФИ, РФФИ, РФФИ, РНФ, РГНФ;
- развитие студенческой науки, повышение требований к бакалаврским ВКР, магистерским диссертациям, в первую очередь – по апробации результатов работ на семинарах и конференциях различного уровня и публикациям результатов исследований в журналах, входящих в базы РИНЦ, ВАК и др.;

- развитие публикационной активности сотрудников кафедры: "выход" к 2026 г. на уровень 2 публикации в год на штатного преподавателя в изданиях, входящих в МБЦ;
- повышение эффективности НИР кафедры, с доведением объемов НИР до уровня 0,6 млн. руб. на ставку;
- проведение (по окончании пандемии) очередной Международной конференции «Безопасность и управление рисками» на базе ПНИПУ (в честь 60-летия кафедры).

*В совершенствовании материально-технической базы:*

- планирование и формирование необходимых резервов для материального стимулирования учебно-методической работы, научных исследований и создания соответствующей инфраструктуры;
- модернизация и приобретение лабораторного оборудования для обеспечения лабораторного практикума по курсу «Безопасность жизнедеятельности»; осуществление ежегодного обновления лабораторных стендов как минимум по одной лабораторной работе (2 комплекта);
- модернизация и приобретение новой компьютерной техники, обновление и приобретение новых программных продуктов для обеспечения учебного процесса и выполнения научно-исследовательских работ;
- модернизация и актуализация ранее созданных учебно-исследовательских лабораторий, обеспечивающих единство образовательного процесса и научных исследований;
- осуществление текущего ремонта помещений, находящихся в оперативном управлении кафедры.

*В совершенствовании воспитательной и профориентационной работы:*

- поддержка духовного климата, благоприятствующего самореализации студентов, аспирантов и преподавателей, создание доброжелательной, дружеской и коммуникативной атмосферы на кафедре;
- формирование учебно-воспитательной среды, базирующейся на новых информационных и образовательных технологиях;
- ежегодное проведение кафедральных мероприятий воспитательного и профориентационного характера ("Встречи выпускников");
- расширение контактов с выпускниками кафедры, проведение регулярного анкетирования выпускников, использование механизма "обратной связи" для совершенствования учебных планов и РПД;
- осуществление консультационной поддержки или подготовка школьников и студентов для выступления на олимпиадах различных уровней.

## **Ожидаемые результаты реализации Программы развития кафедры**

В результате реализации программы будет создана надежная база для дальнейшего поступательного развития кафедры и увеличения вклада кафедры в общие показатели как ГНФ, так и ПНИПУ в целом.

**Таблица 1 – Планируемые показатели развития и обновления научно-педагогических кадров**

Показатели	Ед. изм	2021 факт	2022	2023	2024	2025	2026
<b>1. Качественный состав</b>							
Доля НПП докторов наук от общего числа НПП	%	27	26	25	25	25	25
Доля НПП с ученой степенью от общего числа НПП	%	83	80	80	81	82	83
<b>2. Должностной состав</b>							
Доля НПП докторов наук на должностях профессоров от общего числа НПП на должностях профессоров	%	100	100	100	100	100	100
Доля НПП кандидатов наук на должностях доцентов от общего числа НПП на должностях доцентов	%	100	100	100	100	100	100
<b>3. Возрастной состав</b>							
Доля молодых (до 40 лет) НПП от общего числа НПП	%	22	23	25	30	35	40
Доля НПП не старше 65 лет от общего числа НПП	%	47	45	43	41	40	40
<b>4. Кадровый состав высшей квалификации</b>							
Защиты кандидатских диссертаций	шт	2	1	2	1	1	1

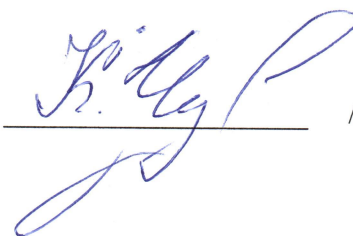
**Таблица 2 – Планируемые показатели образовательной деятельности**

Показатели	Ед. изм	2021 факт	2022	2023	2024	2025	2026
Количество программ ДПО	шт	10	13	15	17	20	20
Количество человек, обучающихся в аспирантуре	чел	10	5	4	4	4	4
Доля выпускников, трудоустроенных по окончании обучения по специальности в общем числе выпускников кафедры	%	100	100	100	100	100	100

**Таблица 3 – Планируемые показатели научной и инновационной деятельности**

Показатели	Ед. изм	2021 факт	2022	2023	2024	2025	2026
Количество заявок на регистрацию открытий, изобретений, полезных моделей и программных продуктов	шт	1	1	1	1	1	1
Количество статей в МБЦ (WoS, Scopus) в расчете на одного НПП	ед.	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0
Доходы из всех источников от научной и инновационной деятельности в расчете на одного НПП	млн. руб	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
Конкурсы РФФИ, РГНФ и др. заявки	шт.	-	1	2	2	2	2

Претендент на должность  
заведующего кафедрой  
«Безопасность жизнедеятельности» ПНИПУ



/ К.А.Черный /