

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

## **ОТЧЕТ**

**о реализации программы развития**

**в 2017 году**

*Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования*

*«Пермский государственный национальный исследовательский университет»*

Ректор университета \_\_\_\_\_ /Макарихин И.Ю./

«30» марта 2017 года

2018 год

## **I. Общие сведения об университете**

1. Категория «национальный исследовательский университет» установлена в отношении государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Пермский государственный университет» распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2010 года, №812-р. Программа развития Университета «Рациональное природопользование: технологии прогнозирования и управления природными и социально-экономическими системами» утверждена приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 июня 2010 г. №. 603.

Приказом Минобрнауки России от 27 мая 2011 г., № 1883 государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный университет» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет».

Приказом Минобрнауки России от 6 февраля 2016 г., № 153 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет».

Приказом Минобрнауки России от 11 июля 2016 г., № 842 внесены актуальные изменения в программу развития в части наименования университета, объема финансирования программы со стороны федерального бюджета и показателей эффективности реализации программы развития.

2. Университет имеет один филиал: Соликамский государственный педагогический институт (филиал) ПГНИУ, располагающийся в г. Соликамск Пермского края.

В составе университета в качестве обособленных подразделений функционируют: Естественнонаучный институт, Региональный институт непрерывного образования, Учебно-опытное лесное хозяйство «Предуралье», Троицкое учебно-опытное хозяйство, особое конструкторское бюро «Маяк».

В 2017 году в университете функционировали следующие центры: Центр коллективного пользования высокопроизводительными вычислительными ресурсами; центр социального партнерства и социологических исследований; научно-образовательный центр "Центр сравнительных исторических и политических исследований"; центр оптобиологических исследований, научно-образовательный центр цифровой гуманитаристики.

В структуру университета входят Учебный ботанический сад; Музей истории Пермского университета; Минералогический музей, Музей палеонтологии и исторической геологии, Музей пермской системы, Музей динамической геологии, Музей позвоночных животных; Музей зоологии беспозвоночных, Музей юстиции Пермского края, Учебно-научная биогеографическая лаборатория (музей).

В рамках приоритетного направления развития в Университете созданы научные лаборатории мирового уровня: «Сектор наноминералогии», «Физико-химические проблемы рационального природопользования», ведущие лаборатории «Микробных и клеточных биотехнологий» и «Информационные технологии в прогнозировании и управлении процессами

социально-экономического развития», которые ведут научные исследования для решения комплексных проблем рационального природопользования. Именно в этих лабораториях сосредоточивается наиболее современное и дорогостоящее научное оборудование.

На 12 факультетах университета функционировали десятки учебных и научных лабораторий, среди которых, в 2017 году вновь созданы на химическом факультете: лаборатория химической технологии, лаборатория качественного и количественного анализа, лаборатория скрининга, лаборатория экспериментальной фармакологии, лаборатория химии гетероциклических соединений, лаборатория фармацевтического анализа, лаборатория технологии лекарственных препаратов, виварий, лаборатория научно-исследовательских и хозяйственных работ; на биологическом факультете: кабинет систематики беспозвоночных; на юридическом факультете: учебно-научная лаборатория изучения конфликтов; на геологическом факультете: научно-исследовательская лаборатория инженерно-экологических исследований. Продолжали свою работу лаборатории механико-математического факультета: учебно-научная лаборатория термомеханических методов испытаний; лаборатория аэродинамики; физического факультета: лаборатория микрофлюидики; химического факультета: лаборатория химического мониторинга объектов окружающей среды; центр доклинических исследований; юридического факультета: учебно-научная лаборатория «Юридическая клиника», экономического факультета: научная лаборатория криптоэкономики и блокчейн систем; и другие.

Работу по управлению инновационной деятельностью в ПГНИУ ведет Управление инновационной деятельности, в составе которого функционирует инновационный центр «МОЗГОВО».

3. По данным формы статистического наблюдения ВПО-1 по состоянию 1 октября 2017 года, а также формы 1-НК по состоянию на 31 декабря 2017 года в Пермском государственном национальном исследовательском университете обучалось 12252 человека, из них:

Уровень образования	Очная форма	Очно-заочная	Заочная	ВСЕГО
Бакалавриат	5729	132	2859	8720
Специалитет	1346	1	232	1579
Магистратура	1208	8	523	1739
Аспирантура	148		66	214
ВСЕГО	8431	141	3680	12252

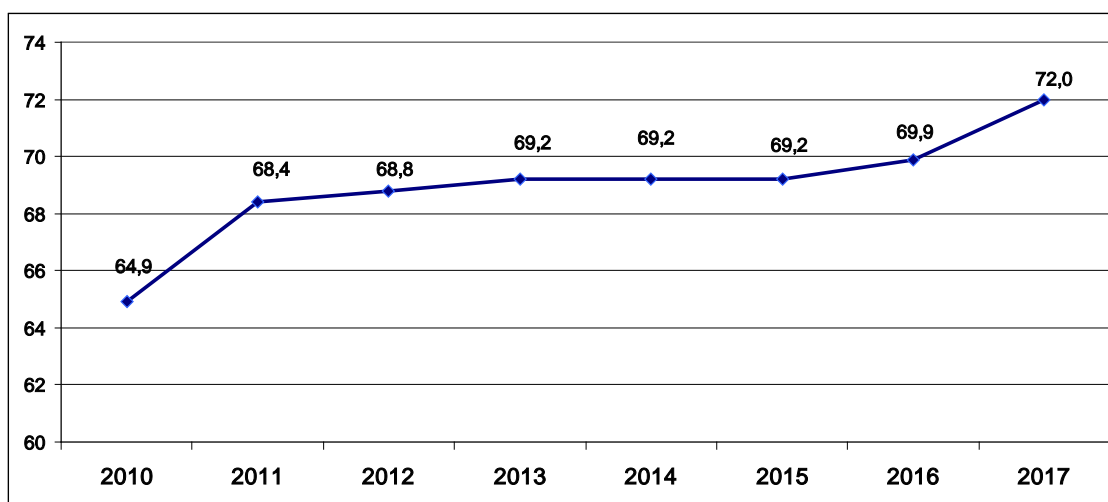
Доля магистров и аспирантов в общем контингенте Университета составляла 15,94%; в приведенном – 16,03%.

По состоянию на 1 октября 2016 года 7 ставок занимает руководящий персонал (ректор, президент и проректоры), 634 ставки составляли ставки научно-педагогических работников (без учета внешнего совместительства), из них 620 ставок профессорско-преподавательского состава и 14 ставок научных работников, кроме того, 111 ставок занимали научно-педагогические работники, работающие на условиях внешнего совместительства (109 ставок профессорско-преподавательского состава и 2 ставки научных работников). Численность научно-педагогических

работников (без учета внешнего совместительства) составляет 775 человек, численность внешних совместителей – 332 человека.

4. В 2017 году 827 научно-педагогических работника ПГНИУ имели ученую степень, среди которых 622 человека имели степень кандидата наук (444 штатных сотрудника и 178 внешних совместителей) и 202 человека имело степень доктора наук (571 штатный сотрудник и 256 внешних совместителей). Остепененность в ставках, занимаемых научно-педагогическими работниками в 2017 году, составила 72,0%

Динамика изменения остепененности научно-педагогических работников университета в разные годы реализации программы развития представлена на диаграмме ниже



5. В 2017 году общий объем бюджета университета составил **1 877 248 тыс. руб.**, в том числе от образовательной деятельности **1 543 989 тыс. руб.** От выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в доход университета получено **253 167 тыс. руб.** Средства федерального бюджета составили **1012 625 тыс. руб.**, приносящая доход деятельность принесла **864 623 тыс. руб.**

В 2017 году планировалось получение средств на финансирование программы развития из средств софинансирования в объеме **60 000 тыс.руб.** Фактический объем средств софинансирования программы развития составил **32 399 тыс. руб.**, что составляет 54% от запланированного (Приложение 1, таб. 1-1), из которых на закупку оборудования затрачено **21 639 тыс. руб.** Источниками финансирования мероприятий программы развития стали собственные средства университета, а также пожертвования частных лиц.

6. 7 апреля 2014 года в Пермском университете создан Фонд целевого капитала. Он был сформирован и передан в доверительное управление УК "Газпромбанк - Управление активами" 02 июня 2015 года. На момент передачи средств целевой капитал составлял 3 280 932 рубля. На 31.12.2017 балансовая стоимость целевого капитала составила 9 432 235 рублей. Общая сумма пожертвований, поступивших на пополнение целевого капитала и перечисленных в управляющую компанию за 2017 год, составила 5 426 592 рублей. В 2017 году по согласованию с Советом попечителей Фонда Управляющая компания реализовывала консервативную стратегию в отношении выбора инвестиционных инструментов.

В 2017 году Пермскому университету по договору пожертвования №2 от 27 марта 2017 года было перечислено 300 530 рублей. По решению Попечительского совета Фонда данные средства были направлены на поддержку следующих проектов:

- Создание, пополнение и техническая поддержка виртуальных коллекций музеев ПГНИУ;
- Стипендии для лучших студентов факультетов (по одной на факультет, от 5 000 до 10 000 рублей в зависимости от суммарного вклада факультета);
- Конкурс на предоставление молодым ученым ПГНИУ компенсации расходов, связанных с участием в научных поездках в 2017 году, получатели смогли посетить конференции в Москве, Черногории (г. Тиват) и Германии (г. Гёттинген);
- Конкурс на финансирование научных мероприятий (конференций, конкурсов, состязаний), связанных с гуманитарными науками, по итогам конкурса софинансирование получила X Юбилейная Ассамблея молодых политологов;
- Поддержка инновационной деятельности и регистрации прав интеллектуальной собственности, победитель был выбран по итогам образовательного курса «Из студента в резиденты» инновационного центра «Мозгово».

Кроме обозначенных проектов были произведены выплаты по индивидуальным договорам пожертвования (в пользу геологического и механико-математического факультетов, а также кафедры лингвистики и перевода факультета современных иностранных языков и литературы).

Главными информационными партнёрами Фонда выступил пул университетских медиа, куда входит газета «Пермский университет», «Радио ПГУ», а также мультимедиа-лаборатория. Кроме того, был создан специальный сайт 100.psu.ru, на котором размещается информация как о ключевых моментах в работе эндаумента, так и специальные интервью с успешными выпускниками университета.

По итогам 2017 года Фонд стал инициатором ряда публичных мероприятий и акций: Проведение открытого конкурса стипендий (апрель); Проведение открытого конкурса трэвел-грантов (апрель-май); III Ежегодное собрание благотворителей Пермского университета (19 мая); Проведение открытого конкурса на проведение научных мероприятий, связанных с гуманитарными науками (июль); Организация и проведение общегородского круглого стола по целевым капиталам «Между стабильностью и непредсказуемостью: практика создания фондов целевого капитала в Пермском крае» (7 июля); Вручение специальных открыток от Фонда лучшим выпускникам Пермского университета за 2017 год (7 июля); Вручение переходящего кубка эндаумента самому результативному факультету (27 сентября); Запуск специального сайта 100.psu.ru (1 сентября); Организация и проведение благотворительного розыгрыша призов в рамках международной акции #ЩедрыйВторник (28 ноября).

Задачи программы развития университета в 2017 году полностью совпадали с общими задачами проекта:

- совершенствование образовательной деятельности в рамках приоритетного направления развития (ПНР) университета;
- развитие и повышение эффективности научно-инновационной деятельности в рамках ПНР университета;
- развитие кадрового потенциала университета;
- совершенствование системы управления университетом.

В рамках перечисленных задач в 2017 г. проводилась закупка оборудования с целью совершенствования научно-исследовательской и инновационной деятельности. Для совершенствования образовательной деятельности были разработаны самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты по вновь открытым в 2017 году направлениям. Разрабатывались новые образовательные программы.

В 2017 г. университет продолжил направлять усилия на продвижение научных публикации в высокорейтинговых отечественных и зарубежных периодических изданиях, в том числе за счет включения издаваемых университетом научных журналов в международные системы цитирования.

Университет продолжил предпринимать организационные мероприятия, направленные на увеличение объемов выполняемых научно-исследовательских работ. Основной приоритет был отдан проектам химической, химико-фармацевтической, авиационной направленности. В течение года, проводилась работа на переориентацию научных исследований в направление работы Национальных технологических инициатив.

## **II. Совершенствование и модернизация образовательной деятельности**

За отчетный год в структуре контингента ПГНИУ сохранилась тенденция на увеличение доли магистров в общем контингенте обучающихся и, соответственно, снижения доли бакалавров и специалистов, хотя, по-прежнему, большую часть контингента составляют именно обучающиеся по программам бакалавриата и специалитета. Доля обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре осталась на уровне прошлого года. Сравнительная таблица структуры контингента, обучающегося по программам высшего образования в 2015- 2017 годах представлена ниже.

	2015	2016	2017
Бакалавры	77%	73%	71%
Магистры	10%	12%	14%
Специалисты	10%	13%	13%
Аспиранты	3%	2%	2%

Структура контингента в разрезе форм обучения

Формы обучения	2016	2017
Очная	70%	69%
Вечерняя	1%	1%
Заочная	29%	30%

В 2017 году в Университете открыты новые направления подготовки бакалавров: 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», 54.03.01 «Дизайн», а также 2 программы подготовки специалистов среднего звена: 09.02.06

Сетевое и системное администрирование и 09.02.07 Информационные системы и программирование. В сентябре 2017 года осуществлен набор на программу «Дистанционное зондирование», реализуемую в рамках направления 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование». Общее количество направлений и специальностей, реализуемых в ПГНИУ в 2017 году составило: 5 специальностей среднего профессионального образования, 51 направление подготовки бакалавров, 35 направлений подготовки магистров, 11 специальностей и 17 направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Количество направлений и специальностей, в рамках которых проводилось обучение в 2017 году осталось на уровне 2016 года.

Работы по разработке самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов были начаты в ПГНИУ в 2013 году. На сегодняшний день в университете утверждено и введено в действие 68 СУОС:

Самостоятельно разработанные образовательные стандарты для	Разработано всего за годы реализации программы развития	Разработано в 2017 году
Бакалавров	56	2
Специалистов	12	0

Структура реализуемых в ПГНИУ образовательных программ в 2017 год представлена в следующей таблице:

	Всего	Программы подготовки специалистов среднего звена	Программ бакалавриата	Программ магистратуры	Программ специалитета	Программ аспирантуры
2017	265	9	123	84	18	31

В 2017 году по направлениям подготовки бакалавриата и специальностям реализация образовательных программ осуществлялась как на основе федеральных государственных образовательных стандартов, так и на основе самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов.

В 2017 году активно велись переговоры на заключение договора о сетевом обучении с Балтийским Федеральным университетом им. Э.Канта. Ведутся работы по разработке совместной образовательной программы по направлению магистратуры «История». В проекте заключение договоров с ведущими вузами России о реализации совместной программы магистратуры по направлению 05.04.03 Картография и геоинформатика.

Пермский государственный национальный исследовательский университет имеет хорошо развитую электронную образовательную среду в виде Единой телеинформационной системы (ЕТИС ПГНИУ), которая предоставляет возможность посредством сети интернет, в том числе, организовать самостоятельную работу обучающихся. С помощью ЕТИС до сведения обучающихся также могут доводиться авторские курсы лекционных и практических занятий,

наборы заданий для самоподготовки. Преподаватели Университета активно используют эти возможности при организации обучения студентов по дисциплинам и учебным практикам, входящим в учебные планы.

В 2017 году начаты работы по организации на базе учебно-методического управления лаборатории по созданию массовых открытых онлайн-курсов (МООК) или курсов МООК-формата с применением технологий электронного обучения доступные не только во внутренней электронной образовательной среде Университета. В плане на 2018 год разработка нескольких курсов, входящих в базовую часть программ бакалавриата и специалитета, определяемую самостоятельно устанавливаемыми образовательными стандартами ПГНИУ. Использование таких курсов позволит эффективно организовать учебный процесс для лиц, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Профессиональной ориентацией учащихся в ПГНИУ занимается управление по работе с абитуриентами и выпускниками, силами которого в 2017 году организовано и проведено 322 мероприятия, в которых приняли участие 28407 учащихся школ.

На ежегодной Межрегиональной выставке «Образование и карьера» университет традиционно провел лекции, семинары, профориентационные игры, мастер-классы и викторины, в которых приняли участие более полутора тысяч человек. Все они получили консультации по условиям приема и обучения в университете, прошли профдиагностику. В течение 2017 года были реализованы такие профориентационные проекты как «День университета в школе», «Профдиагностика для всех», профориентационный образовательный проект «Стань студентом на один день», Университет принимал участие в Ярмарках учебных мест, организовывал профориентационные игры, олимпиады и конкурсы.

В университете в течение года реализовывался профориентационный образовательный проект «Стань студентом на один день». Проект предоставляет возможность учащимся познакомиться с учебной деятельностью студента, включиться в образовательный процесс университета, посетив лекции, семинары и практические занятия по одному из 8 направлений: биолого-химическому, геолого-географическому, историко-философскому, физико-математическому, экономическому, юридическому, филологическому и направлению колледжа, посетить экскурсии в музеи, библиотеки, научные лаборатории. Проект «Первый зачет» дает возможность наравне со студентами в течение триместра изучить и получить зачет по одной из профильных дисциплин программ первого курса. При поступлении в университет участнику проекта, успешно освоившему дисциплину, полученный зачет проставляется автоматически. В 2017 году в проекте приняли участие 138 обучающихся, из них 44 получили первый зачет по 6 дисциплинам.

С целью выявления у будущих абитуриентов ПГНИУ творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, а также с целью профориентации школьников в 2017 году Университет организовал и провел многопредметную олимпиаду «Юные таланты»; реализовал проект «Школы юных исследователей». Основной целью многопредметной олимпиады «Юные таланты» является содействие профессиональной ориентации школьников, повышение мотивации обучающихся к поступлению в ПГНИУ. С января по апрель 2017 года прошли очные этапы по биологии и экологии для 10-11 классов, иностранным языкам, химии, геологии, информатике, философии, экономике, обществознанию, заочные и очные этапы по



географии, литературе, социологии, политологии, истории. В проекте участвовали обучающиеся из Пермского края, 75 субъектов Российской Федерации, а также из других стран – Азербайджана, Белоруссии, Казахстана, Украины, Молдавии, Узбекистана и Туркменистана. «Школа юных исследователей» формирует у участников научное мировоззрение, развивают у школьников интерес к исследовательской деятельности, личностные качества и коммуникативные навыки, творческие и интеллектуальные способности, знакомит с последними современными исследованиями и актуальными научными проблемами. В проекте принимают участие 5 факультетов: биологический, историко-политологический, физический, филологический, философско-социологический по 10 направлениям: школа юных биологов и экологов, школа юных политологов, школа юных историков, школа юных физиков, школа юных лидеров, школа юных психологов, школа юных социологов, современные «арт-практики», молодежная школа журналистики (школа юных журналистов), школа юных философов. В 2017 году общая численность обучающихся, принявших участие в проекте, составила 665 человек.

Следует также отметить, что факультеты университета приняли активное участие в организации и проведении олимпиад и конкурсов для школьников, среди которых: муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по географии и истории; региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по немецкому, французскому и английскому языкам; по искусству и МХК; по праву; по физике; по русскому языку; по математике и информатике; по химии, истории, географии и экологии; межрегиональная экономическая олимпиада школьников им. Н.Д. Кондратьева; Евразийская лингвистическая олимпиада.

Вышеперечисленные мероприятия обеспечили возможность привлечь в 2017 году к поступлению в ПГНИУ достаточно качественный контингент. Ниже приводятся сведения о среднем балле единого государственного экзамена обучающихся ПГНИУ, принятых на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета в 2017 году представлены в следующей таблице:

Наименование показателя	ПГНИУ
<b>Средний балл ЕГЭ поступивших в Университет на <u>бюджетные</u> места</b>	
<b>Очная форма обучения, только <u>общий конкурс</u> (без зачисленных по квоте и целевому приему)</b>	73,3 (981 чел.)
<b>Очная форма обучения, все категории зачисленных</b>	72,8 (1036 чел.)
<b>Все формы обучения (очная, очно-заочная, заочная), только <u>общий конкурс</u> (без зачисленных по квоте и целевому приему)</b>	73,0 (1087 чел.)
<b>Все формы обучения (очная, очно-заочная, заочная), все категории зачисленных</b>	72,5 (1145 чел.)
<b>Средний балл ЕГЭ поступивших в Университет на <u>бюджетные и внебюджетные</u> места</b>	
<b>Очная форма обучения, все категории зачисленных</b>	68,6 (1854 чел.)
<b>Все формы обучения (очная, очно-заочная, заочная), все категории зачисленных</b>	67,7 (2224 чел.)

Численность 100-балльников составила 33 человека, среди них: 22 человека имеют 100 баллов по русскому языку, 7 человек по литературе, по 1 человеку по биологии, географии, математике и химии. Самые высокие проходные баллы при приеме на обучение в 2017 году были зафиксированы на следующих направлениях (специальностях) Университета: 42.03.02. Журналистика (273 балла); 45.03.02 Лингвистика (английский язык) (276 баллов); 45.03.02 Лингвистика (испанский язык) (261 балл); 40.03.01 Юриспруденция (259 баллов); 38.03.01 Экономика (255 баллов); 41.03.04 Политология (252 балла) из 300 возможных.

В 2017 году в Пермский государственный национальный исследовательский университет на обучение по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры зачислен 308 представителей из 35 других регионов Российской Федерации, что составляет 8,7% всех поступивших в ПГНИУ. ТОП-5 таких регионов представляют: Удмуртская республика (75 чел.); Татарстан (68 чел.); Башкортостан (46 чел.); Свердловская область (27 чел.); Тюменская область (с АО) (25 человек).

В целях выявления и развития у обучающихся университета интереса к творческой и научной (научно-исследовательской) деятельности, в 2017 году на базе Пермского государственного национального исследовательского университета были организованы и прошли ряд студенческих конференций, наиболее многочисленные из которых

- Ежегодная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых филологического факультета **«Проблемы филологии глазами молодых исследователей»**, в которой приняли участие 82 человека. По итогам издан сборник материалов, размещённый на сайте университета ;

- Международная научно-практическая конференция с представительством ПГНИУ и Российско-армянского университета **«Актуальные проблемы совершенствования права и законодательства»**.

- Внутривузовская конференция **«Государство и право: история и современность»**.

- Третья региональная научно – практическая конференции студентов и учащихся **«Мир науки и искусства»**. В Конференции приняли участие свыше 70 учащихся общеобразовательных школ и студентов ПГНИУ, ПГПУ. Издан сборник научных работ, зарегистрирован в Информрегистре;

- Научно – практическая конференция **«Искусство и культура в современном гуманитарном знании»**. В Конференции приняли участие свыше 40 студентов ПГНИУ.

- XX Международная конференция молодых ученых **«Человек в мире. Мир в человеке»** целью которой являлась актуализация потенциала региональных институтов (в частности, библиотек и исследовательских центров) для развития исследовательской культуры молодых ученых. Количество участников: 150.

- Всероссийская конференция **«Актуальные проблемы научной философии»**. Итогом мероприятия стало то, что в рамках работы конференции участники представили результаты исследований, посвященных актуальным проблемам научной философии; доклады были представлены преподавателями и студентами кафедры философии ПГНИУ, а также гостями из других вузов России; кроме того, была проведена on-line лекция руководителя Центра

экономических исследований ИГСО Колташова В. Г. (г. Москва). Общее количество участников составило 50 человек.

– Ежегодная региональная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных **«Фундаментальные и прикладные исследования в биологии и экологии»** с публикацией сборника и охватом более 60 обучающихся.

– Всероссийская конференция **«Актуальные проблемы государственного и муниципального управления глазами молодых ученых»**. В работе конференции приняли участие студенты ПГНИУ, ПНИПУ, Уральского государственного экономического университета, Нижегородского национального исследовательского государственного университета, Пермского института ФСиН, Пермского филиала РАНХиГС, Вятского государственного университета, Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова, Самарского государственного университета путей сообщения, Омского государственного технического университета, УрФУ.

– **X Всероссийская Ассамблея молодых политологов**. В работе Ассамблеи приняли участие более 100 студентов вузов Перми, Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Уфы, Челябинска, Томска, Краснодара.

– **VIII научная Ассамблея Ассоциации российских географов-обществоведов (АРГО)**. В рамках работы конференции была организована Школа-семинар молодых географов-обществоведов **«Методология и методы современных страноведческих и регионоведческих общественно-географических исследований в контексте полимасштабных интеграционно-дезинтеграционных процессов»**. В ходе работы школы-семинара прозвучали публичные лекции ведущих экономико-географов России.

– **VI Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы водохранилищ и их водосборов»**. В рамках работы этой конференции была организована секция молодых ученых **«Вопросы гидрологии и геоэкологии»**, на которой было представлено 18 работ. 7 обучающихся представляли ПГНИУ, остальные – различные учреждения РАН, а также вузы России и Польши. По итогам работы секции статьи участников были опубликованы в сборнике **«Современные проблемы водохранилищ и их водосборов»**, который индексируется РИНЦ.

– **XI Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Географическое изучение территориальных систем: молодые учёные науке и практике»**. Участниками конференции стали 80 обучающихся бакалавриата, магистратуры и аспирантуры из ПГНИУ, ПГГПУ, СПбГУ, МГУ им. М.В. Ломоносова, ВНМУ им. Н.И. Пирогова (г. Винница, Украина), ЛГПУ им. П.П. Семенова-Тян-Шанского (г. Липецк), ВГУ (г. Воронеж), БГУ (г. Уфа), Пермского военного института войск национальной гвардии РФ (г. Пермь). По итогам работы конференции был издан электронный сборник, содержащий статьи студентов и аспирантов.

– В рамках **IV Молодежной школы-конференции «Современные аспекты химии»** был проведен конкурс на лучшие научно-исследовательские работы студентов. В этом конкурсе приняли участие 57 человек из ПГНИУ, ИТХ УрО РАН, УрФУ, НИИПМ, Самарского университета.

В многочисленных олимпиадах и конкурсах, проводимых на базе ПГНИУ в 2017 году приняли участие сотни студентов Университета. Перечень некоторых олимпиад и конкурсов приводится ниже:

– Открытая Интернет-олимпиада ВО по дисциплине «Математика»;

- I тур Всероссийской студенческой олимпиады по теоретической механике»;
- «Конкурс профессионального мастерства психологов Пермского края – 2017»;
- Межвузовская олимпиада на знание ИПО Гарант;
- Студенческая интеллектуальная олимпиада Приволжского федерального округа;
- Интеллектуальная игра Брей-ринг;
- Олимпиада по социальной работе;
- Краевая студенческая олимпиада по теоретической механике;
- Межвузовская студенческая олимпиада по географии.

Университет активно привлекает представителей работодателей и предприятий партнеров к разработке самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов (формированию портрета выпускника ПГНИУ), а также разработке образовательных программ. Такая тенденция диктуется стремлением быть ориентированном на реальный сектор экономики, прежде всего Пермского края.

В качестве примеров такого взаимодействия можно привести опыт химического факультета. В 2013 г. на факультете создана Ассоциация организаций-работодателей и химического факультета ПГНИУ. В состав участников Ассоциации входят крупнейшие представители химической промышленности (ОАО «Метафракс», ОАО «Уралкалий», ОАО «Сорбент», Группа предприятий «Пермская целлюлозно-бумажная компания», Пермский филиал РНЦ «Прикладная химия», Уральский НИИКМОО «Краски Хеми», ЗАО «ПромХимПермь», ЗАО «Полиэкс», Филиал ФГУП НПО «Микроген» «Пермское НПО «Биомед», ООО «Пермская химическая компания», Группа предприятий «Пермская целлюлозно-бумажная компания» и другие компании – всего 18 организаций Пермского края), которые теперь вносят свои предложения в учебные планы для подготовки высокопрофессиональных специалистов и приоритетно привлекают в свои ряды лучших выпускников факультета. Факультетом заключены двусторонние соглашения о сотрудничестве с конкретными программами действий в различных сферах взаимодействия – учебной, научной, производственной, информационной. Другим примером взаимодействия является взаимодействие с представителями IT –индустрии при реализации на математическом факультете образовательной программы «Инфокоммуникационные технологии в сервисах и услугах связи» в рамках направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Представители предприятий ООО Институт Информационных Систем, ЗАО "ИВС", «Лаборатория мультимедийных решений», ООО «Элеком-НТ», ЗАО «Проминформ», и др. не только участвовали в разработке СУОС ПГНИУ по данному направлению, но и активно участвуют в реализации учебного процесса по дисциплинам входящим в учебный план. Планируется продолжить сотрудничество с представителями этих предприятий в дальнейшем при реализации с 2018 года нового направления 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В рамках целевого приема в ПГНИУ в 2017 году обучались 10 студентов по 7 направлениям бакалавриата, магистратуры и специальностям (Приложение 1, таб. 2-3), в том числе по заказам органов государственной власти обучалось 6 человек. Наибольший заказ был реализован в рамках направления бакалавриата «Юриспруденция (4 человека) Договора на целевую подготовку заключены с Территориальным Управление Федеральной службы финансово-бюджетного надзора в Пермском крае, администрациями Суксунского, Кишертского, Усольского муниципальных районов Пермского края, прокуратурой Пермского края, Семнадцатым арбитражным апелляционным судом, АО Росгеология. В 2017 году со студентами ПГНИУ (направления 20.03.01

Техносферная безопасность, 44.03.01 Педагогическое образование, 28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, 10.05.01 Компьютерная безопасность) заключены 16 договоров о целевом обучении. Основными социальными гарантиями, прописанными в договорах являются: оплата полиса дополнительного медицинского страхования, выплата единовременного пособия, предоставление возможности прохождения практики и дальнейшего трудоустройства. Организации, которые заключили договора о целевом обучении: ПАО "Пермнефте-геофизика", МАОУ "Школа дизайна "Точка"г. Пермь, Институт технической химии УрО РАН, МАОУ "Лицей № 8"г. Пермь, ПАО МиМс "Ростелеком", МАОУ "Город дорог"г. Пермь.

В ПГНИУ функционирует 4 базовых кафедры, организованные на базе академических институтов и предприятий (Приложение 1, таб. 2-2). Реализация образовательных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры с привлечением базовых кафедр дает возможность усилить практическую подготовку обучающихся. Проведение научных исследований на базовых кафедрах, организованных на базе академических институтов УрО РАН, позволяют обучающимся окунуться в процесс решения серьезных научных задач под руководством высококвалифицированных специалистов.

Основной проблемой для создания базовой кафедры является то, что в настоящее время для создания базовых кафедр необходимо наличие в лицензии образовательной организации адреса организации, на базе которой создается базовая кафедра, поскольку, согласно Приказа Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 159 «Кафедры создаются в целях совершенствования качества образования путем использования в образовательной деятельности результатов научно-исследовательских работ, новых знаний и достижений науки и техники, расширения исследовательского принципа обучения и научной составляющей образовательной деятельности...», а также «Кафедра в своей деятельности руководствуется Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" ...». Существующая на сегодняшний день нормативная база значительно усложняет процесс создания базовых кафедр.

### **III. Совершенствование и модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности**

#### **III.1. Общие сведения**

В университете широкий перечень научных направлений, их общее количество 133. из них 9 можно отнести к инновационным направлениям, а 7 - к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, общая сумма финансирования исследований всего, 253166,6 тыс. рублей. В том числе, по направлениям:

Индустрия наносистем 2507,0 тыс. рублей;

Информационно-телекоммуникационные системы 10447,0 тыс. рублей;

Науки о жизни 65275,6 тыс. рублей;

Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники 1500,0 тыс. рублей;

Рациональное природопользование 50656,8 тыс. рублей;

Транспортные и космические системы 10750,0 тыс. рублей;

Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика 450,0 тыс. рублей.

Из критических технологий Российской Федерации в университете представлены 18: Биомедицинские и ветеринарные технологии; Геномные, протеомные и постгеномные технологии; Клеточные технологии; Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий; Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии; Технологии диагностики наноматериалов и наноустройств; Технологии информационных, управляющих, навигационных систем; Технологии наноустройств и микросистемной техники; Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику; Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов; Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов; Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем; Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации её загрязнения; Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи; Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний; Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения.

Университет в 2017 г. привлек 253166,6 тыс. руб. на выполнение научно-исследовательских работ, из них: финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств Минобрнауки России составило 70694,1 тыс. руб.; из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности – 44554,0 тыс. руб.; из средств бюджета субъекта федерации, местного бюджета – 28501,5 тыс. руб.; из средств российских хозяйствующих субъектов – 94 904,5 тыс. руб.; из средств иных внебюджетных российских источников финансирования и собственных средств вуза (организации) – 12541,5 тыс. руб.; из средств зарубежных источников – 3097,0 тыс. руб.

К наиболее значимым научным достижениям ПГНИУ в 2017 году относятся:

1. Разработка новых методов синтеза дифторзамещенных производных хинолиниевых производных. В результате ион-молекулярных реакций нуклеофильных (полученных в результате бета-распада трития в дифторбензоле) дифторфенил-катионов с нуклеофильными центрами производных хинолина разработан одностадийный синтез неизвестных ранее в классической органической химии N-р-дифторфенилсодержащих хинолиниевых производных, меченных тритием. В результате ядерно-химического метода достигается одновременное введение тритиевой метки и двух атомов фтора в фенильное кольцо кватернизированного атома азота гетероцикла.

2. Разработка рекомендаций по восстановлению приповерхностной гидросферы в районе разгерметизации трубопровода-отвода криминальной врезки. Для решения задачи восстановления приповерхностной гидросферы в районе разгерметизации трубопровода-отвода криминальной врезки выделены факультативные аборигенные микроорганизмы-деструкторы газового конденсата и проведена оценка их потенциальной эффективности при очистке приповерхностной гидросферы территории исследований. Оценены другие возможности восстановления.

3. Разработка методов подавления активности биологических процессов в земляных плотинах Камской ГЭС. Назначение: Подавление развития интенсивных микробиологических процессов, способных оказать негативное воздействие на безопасную эксплуатацию гидротехнического сооружения. Гидротехнические сооружения являются объектами повышенной

ответственности, а также часто подвержены интенсивному микробиологическому воздействию за счет природных и техногенных факторов. В рамках настоящих исследований был проведен мониторинг микробиологических процессов во время различных гидрологических режимов водохранилища, питающих его рек, и различных технологических режимов ГЭС в течение одного года. Проведены эксперименты для подбора веществ и их оптимальных концентраций для замедления протекания наиболее опасных микробиологических процессов в теле плотины с точки зрения угрозы безопасной эксплуатации гидротехнического сооружения. Разработана методика подавления микробиологической активности в теле плотины, предложены способы обработки грунтового массива тела плотины.

4. Разработка материала для светоизлучающего устройства. Устройство, созданное с использованием соединения Agg4, обладает стабильным ярко-синим свечением. Преимущества перед известными аналогами: стабильное синее свечение. Область применения: органическая электроника.

5. Проведение доклинических исследований специфической фармакологической активности и механизмов, действия (Z)-Этил 2-(4-(4-хлорфенил)-2,4-диоксо-3-(3-оксо-3,4-дигидрохиноксалин-2(1H)-илиден)бутанамидо)-4-метил-5-фенилтиофен-3-карбоксилата и доклинических исследований специфической токсичности лекарственного средства. Разработан опытно-промышленный регламент на производство фармацевтической субстанции «Глитифен, субстанция-порошок» ОПР-03-0409-17 и опытно-промышленный регламент на производство готовой лекарственной формы «Глитифен таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 100 мг» ОПР-04-1509-17.

6. Разработка технологии получения лекарственного средства на основе производного хлорфенилбутандиона для лечения кандидозных инфекций. Фармацевтическая разработка. Проведены доклинические исследования острой и хронической токсичности.

7. Консорциум иммобилизованных актинобактерий для очистки нефтезагрязненной воды в биореакторе. Предназначен для очистки нефтезагрязненной воды в биореакторе. Обеспечивает снижение концентрации нефтепродуктов и солей тяжелых металлов в нефтепромысловой сточной воде на 81 и 76%, при этом наиболее эффективно окисляются предельные углеводороды (87-99%), нафталин, фенантрен и флуорен (68-88%).

8. Метод синтеза 1'-(4-арил)-3'-ароил-4-((дифенилметил)гидразоно)-4'-гидрокси-6,6-диметил-4,5,6,7-тетрагидро-2H-спиро[бензофуран-3,2'-пиррол]-2,5'(1'H)-дионов. Назначение: для тонкого органического синтеза.

9. CuBr<sub>2</sub>-Катализируемый метод алкилирования фуранов замещенными бензиловыми спиртами и бензальдегидами. Разработанный метод позволяет синтезировать функционализированные фураны – перспективные соединения для медицинской химии, химии материалов и органических полупроводников.

10. Устройство «Сканирующий приемник давления» для выполнения измерений поля скорости в проточной части аэродинамических экспериментальных установок. Рабочая зона

(область измерения скорости) 30х30х30 см, точность позиционирования приемника давления 0.1 мм в каждом из трех координатных направлений).

11. Исследовательская программа профилирования пользователей и сообществ социальных интернет-сервисов для изучения и типологизации социального взаимодействия в интернет-коммуникации (социальных интернет-сервисах).

В рамках Федеральной Целевой Программы (ФЦП) «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» в 2017 году продолжились работы по выполнению прикладных научных исследований и экспериментальных разработок по теме «Доклинические исследования нестероидного противовоспалительного лекарственного средства на основе (Z)-3-(2-оксо-2-(4-толил) этилиден) пиперазин-2-она для лечения остеоартроза», финансирование по данному государственному контракту составило 5 000 тыс. руб. Кроме того в 2017 году ПГНИУ выиграл конкурс, подписал контракт и начал работы по проекту "Доклинические исследования лекарственного средства на основе производного хлорфенилбутандиона для лечения кандидозных инфекций". Финансирование по данному государственному контракту составило 20 000 тыс. руб.

В рамках Федеральной Целевой Программы (ФЦП) «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы», выполнялся контракт на сумму 14 000 тыс. руб. «Разработка и реализация высокоэффективных вычислительных алгоритмов для расчета генерации звука вентиляторной ступеню авиационного двигателя с целью снижения воздействия шума самолетов на окружающую среду и человека» (соглашение № 14.574.21.0145).

По заказу ФГУП ЦНИИМАШ выполнены работы на сумму 1000 тыс. руб. на тему "Анализ возможностей бортовых систем динамической оптимизации технологических процессов на основе исследований по парированию влияния остаточного бортового ускорения на конвективные течения в модельных газожидкостных средах, для использования в системах контроля и оптимизации внешних параметров технологий среды КА технологического назначения"

В 2017 г. ПГНИУ в качестве учредителя входил в 17 МИП, одно из которых (ООО «Малое инновационное предприятие «А-БиоРесКом») было учреждено в отчетном году. В 2017 г. МИП получили доходы в размере 27,1 млн. руб., в МИП было занято 57 работников ПГНИУ и 40 обучающихся ПГНИУ. Из 17 МИП семь привлекали к выполнению НИР студентов, аспирантов и молодых ученых ПГНИУ: ООО «Малое инновационное предприятие «КНОВА» – 2 чел.; ООО «Природоохранные технологии» – 3 чел.; ООО «Имбиоком» – 9 чел.; ООО «Малое инновационное предприятие «А-БиоРесКом» – 11 чел.; ООО «Малое инновационное предприятие «Центр космических технологий и услуг» – 3 чел.; ООО «Малое инновационное предприятие «Пермские нанотехнологии» – 4 чел.; ООО «Малое инновационное предприятие «Бюро охраны природы» – 10 чел.

Необходимо отметить, что обучающиеся ПГНИУ привлекаются в МИП в основном для реализации научных проектов международных исследовательских групп ученых.

На площадке МИП силами международных исследовательских групп ученых в течение 2017 г. реализовывались следующие научные проекты: «Разработка комплексной стратегии реабилитации загрязненных углеводородами территорий на основе оценки экологического риска»; «Разработка унифицированных программных средств автоматизированной трансформации традиционных информационных систем в интеллектуальные с использованием методов онтологического инжиниринга на примере двуязычной базы знаний в области Компьютинга»; «Высококочувствительный элемент на основе интегрально-оптического кольцевого



микрорезонатора и одномерного фотонного кристалла для биосенсоров и датчиков угловой скорости»; «Разработка автоматизированной технологии проведения лесоустроительных работ на основе комплексирования данных космической съемки и воздушного лазерного сканирования»; «Полимеры с улучшенной биосовместимостью для кардиоваскулярных имплантатов»; «Тепломассообмен в многокомпонентных и многофазных средах. От экспериментов в космосе к земным технологиям».

Состав международных исследовательских групп формируется из ученых ПГНИУ и ученых зарубежных научно-образовательных организаций. Научные проекты международных исследовательских групп ученых финансируются в соответствии с Постановлением Правительства Пермского края № 166-П от 06.04.2011 г. Финансирование одного проекта из средств бюджета Пермского края составляет 2 млн. руб. в год, из бюджета ПГНИУ еще не менее одной трети от суммы субсидии из бюджета. Период финансирования и реализации одного проекта составляет три года. Одними из обязательных условий реализации научного проекта являются достижение научно-исследовательского или научно-технического результата, а также подача заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец. В 2017 г. был проведен конкурс научных проектов международных исследовательских групп ученых, в котором победило пять проектов ПГНИУ: «Разработка природоподобной технологии формирования концентраций полезных компонентов внутри техногенных отвалов путем управления процессами техногенеза»; «Применение углеродных нанооболочек для создания новых типов суперконденсаторов»; «Разработка технологии создания пневматических отверждаемых крупногабаритных конструкций из полимер-композитных материалов в условиях открытого космоса»; «Исследование механизмов и разработка технологий использования эффектов слияния рек с различными плотностными характеристиками для решения задач устойчивого водопользования»; «Разработка комплексного биотехнологического процесса переработки кородревесных отходов с использованием микробиологической деструкции, гидродинамических и акустических методов и композиционных материалов».

В декабре 2017 г. состоялась торжественная церемония награждения лучших предпринимателей Пермского края. Организатором мероприятия выступил Пермский фонд развития предпринимательства по заказу Правительства Пермского края. На мероприятии были награждены победители и призеры краевого конкурса инновационных проектов субъектов малого и среднего предпринимательства Пермского края, в число которых вошли два МИП ПГНИУ: ООО «МИП «Пермские нанотехнологии» одержало победу в направлении «Транспортные системы, машиностроение. Энергоэффективность, энергосбережение» с проектом «Разработка устройств и компонентов на основе технологий волоконной и интегральной оптики, а также оборудования для их исследования и сборки»; ООО «МИП «Бюро охраны природы» заняло второе место в направлении «Наука о жизни. Экология» с проектом «Геоинформационная технология «Природоохранные обременения и ограничения – Пермский край». МИП получило грант в размере 500 тыс. руб. на реализацию проекта, направленного на создание геоинформационного ресурса, содержащего данные о территориальных природоохранных ограничениях в Пермском крае.

К наиболее значимым инновационным достижениям ПГНИУ в 2017 г можно отнести:

А) Запуск первого мелкосерийного производства инновационного продукта – микроиглы для проведения косметических процедур нового поколения (мощность – до 10 000 микроигловых аппликаторов в месяц);

Б) Победу в инновационных конкурсах семи проектов малых инновационных предприятий ПГНИУ (далее – «МИП»): пять проектов – в конкурсе научных проектов международных исследовательских групп ученых (инвестиции – 30 млн. руб.), два проекта – в конкурсе Пермского фонда развития предпринимательства (инвестиции – 1,5 млн. руб., 1-ое и 2-ое места);

В) Реализацию образовательного курса «Из студента в резиденты» в рамках программы развития деятельности студенческих объединений Минобрнауки России: 18 новых проектов-резидентов, 201 участник (+ 1935 онлайн), 8 мероприятий;

Г) Студентами, молодыми учеными, доцентами и профессорами ПГНИУ построено три карты будущего организации науки в университете: определены тренды, угрозы и возможности, предложены соответствующие нормативные акты, форматы сотрудничества и технологические решения работы над ними. Предлагаются 1-2 рабочие группы для внедрения полученных решений;

Д) Разработан проект магистерской программы «Управление стартапами» («Управление серийным предпринимательством в условиях неопределенности»): 15 дисциплин, два общественных обсуждения, одна презентация перед потенциальными обучающимися.

С 2012 г. ПГНИУ входит в состав инновационно-территориального кластера «Технополис «Новый Звёздный», участниками которого также являются промышленные предприятия Пермского края: ПАО «Протон-ПМ», АО «ОДК-Пермские моторы», ПАО НПО «Искра», АО «Пермский завод «Машиностроитель», АО «ПННПК», ООО «Краснокамский РМЗ. Этот кластер специализируется на ракетном и авиационном двигателестроении, а также на энергетическом машиностроении. С 2014 г. ПГНИУ входит в состав участников промышленного и одновременно инновационно-территориального пермского кластера волоконно-оптических технологий «Фотоника». Предприятия кластера разрабатывают и производят современные системы навигации, маршрутизации и топопривязки, специальный волоконно-оптический кабель, фотонные интегральные микросхемы и волоконно-оптические датчики, лазеры и волоконно-оптические датчики для микрохирургии. В 2016 г. ПГНИУ вошел в состав промышленного «Фармацевтического кластера» Пермского края. В его состав входят еще 17 организаций, которые на базе производственной площадки ЗАО «Медисорб» организуют серийное производство готовых лекарственных средств «Осельтамивир МС» и «Ивабрадин МС».

ПГНИУ в своей работе кооперируется с бизнес-сообществом, промышленными предприятиями в рамках создания МИП. На сегодняшний день ПГНИУ создано два МИП – ООО «Малое инновационное предприятие «КНОВА» и ООО «Малое инновационное предприятие «Пермские нанотехнологии», в число учредителей которых входят ИТ-компания и промышленное предприятие г. Перми. ООО «МИП «КНОВА» занимается разработкой интеллектуальных информационных систем нового типа для семантического анализа и унифицированной обработки больших и сверхбольших объемов данных и текстов, а также автоматизированной трансформацией традиционных информационных систем в интеллектуальные. ООО «МИП «Пермские нанотехнологии» занимаются НИОКР в области создания фотонных интегральных схем (ФИС). Инновационное предприятие разрабатывает конструкцию ФИС (расположение оптических и электрических компонентов системы, аналитический и численные расчет распространения света в волноводных структурах, моделирование поведения при переменных внешних условиях) и подходы к их технической реализации (технология производства и сборки, входной контроль материалов, метрологическое обеспечение работы устройства). Результатом работы МИП должна стать конструкторская, техническая и технологическая документация, готовая для передачи на производство предприятия-партнера.

В 2017 г. было создано ООО «Малое инновационное предприятие «А-БиоРесКом», в состав учредителей которого вошли ученые кафедры микробиологии и иммунологии ПГНИУ, представители индустриального партнера – группы компаний «А-Групп» и ПГНИУ. Создание ООО «Малое инновационное предприятие «А-БиоРесКом» стало результатом сотрудничества Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, индустриального партнера «А-Групп» и ПГНИУ, то есть образования, науки и бизнеса.

Публикационная активность научно-педагогических работников Университета представлена в таблице ниже:

Показатель	Количество
1	3
Научные публикации вуза (организации), всего, из них:	3458
научные статьи	3081
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, всего, из них:	182
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	178
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, всего, из них:	250
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	196
публикации в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	2491
публикации, индексируемые в информационно-аналитической системе научного цитирования Google Scholar	1390
публикации, индексируемые в информационно-аналитической системе научного цитирования European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS)	18
публикации, индексируемые в иных зарубежных информационно-аналитических системах, признанные научным сообществом	65
публикации в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	667
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, за последние 5 полных лет, всего, из них:	831
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	749
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, за последние 5 полных лет, всего, из них:	1305
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	1092
Научные статьи, подготовленные совместно с зарубежными специалистами	66
Научно-популярные публикации, выполненные работниками вуза (организации)	9
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Web of Science	1012
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Scopus	2717

Показатель	Количество
1	3
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных РИНЦ	8852
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в информационно-аналитической системе научного цитирования Google Scholar	4735
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в иных зарубежных информационно-аналитических системах, признанных научным сообществом	0
Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений, в том числе:	334
опубликованных произведений, из них:	66
монографии, всего, в том числе изданные:	66
- зарубежными издательствами	7
- российскими издательствами	59
опубликованных периодических изданий	59
выпущенной конструкторской и технологической документации	209
неопубликованных произведений науки	0
Совокупный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи вуза (организации)	140,81
Количество издаваемых научных журналов, учредителем которых является вуз (организация), из них:	19
электронных	0
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	79
международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	36
другие сборники	43
Учебники и учебные пособия	90

В 2017 г. ПГНИУ подал 17 заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности (в 2016 г. – 28). Из них в Роспатент подано 16 заявок: 9 заявок на выдачу патента на изобретение (в 2016 г. – 14); 7 заявок на регистрацию программ для ЭВМ (в 2016 г. – 6). Одна заявка на регистрацию электронного ресурса в Объединенном фонде «Наука и образование» была направлена в ФГБНУ «Институт управления образованием Российской академии образования» (в 2016 г. – 2).

В 2017 г. получено 23 охранных документа на следующие объекты интеллектуальной собственности: 3 свидетельства о регистрации программы для ЭВМ (в 2016 г. – 7), 2 свидетельства на товарные знаки (знаки обслуживания), 17 патентов, из них: 16 патентов на изобретения и один патент на полезную модель (в 2016 г. – 17 и 1 соответственно), одно свидетельство о регистрации электронных ресурсов Объединенного фонда «Наука и образование» (в 2016 г. – 2). В 2017 г. зарубежные заявки на патентование не подавались.

К бухгалтерскому учету в 2017 г. ПГНИУ было принято 23 результата интеллектуальной деятельности, 12 из которых по своему профилю соответствуют приоритетным направлениям

развития НИУ. Суммарная балансовая стоимость 23 объектов составила 193,00 тыс. руб. За предоставление прав использования результатов интеллектуальной деятельности ПГНИУ получил вознаграждений по лицензионным договорам на сумму 105,0 тыс. руб.

### **III.2. Эффективные управленческие практики и организационные решения по модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности**

Пермский край насчитывает множество структур поддержки инноваций, промышленных предприятий и инновационных компаний, но зачастую между этими субъектами не хватает «мягких» связей, которые бы объединяли их в «экосистему» и сделали бы появление инноваторов закономерным результатом ее работы. Для этого в 2017 г. в рамках программы развития деятельности студенческих объединений ПГНИУ «От студента к президенту» при финансовой поддержке Минобрнауки России была реализована подпрограмма «Клуб молодых инноваторов». В нее вошли образовательный курс по инновационному предпринимательству для студентов и аспирантов, конкурс проектов потенциальных резидентов бизнес-инкубатора ПГНИУ, а также встреча клуба молодых инноваторов. Образовательный курс нацелен на обучение базовым знаниям, которые необходимы для начинающих инноваторов. В курс вошли мастер-классы по мотивации, генерации идей, проектированию, командообразованию и эффективной презентации. Курс помог обучающимся ПГНИУ и других ВУЗов Пермского края оформить свои проекты и подготовить их к конкурсу.

По итогам образовательного курса был снят курс видео-лекций, материалы которых позволят неоднократно использовать полученный в ходе проекта опыт уже после его завершения, а также делиться этим опытом с другими ВУЗами и структурами поддержки инноваций. Все материалы курса опубликованы на канале YouTube в свободном доступе – <https://www.youtube.com/channel/UCQuKy487DRmdHISWlqtsi1Q/videos>.

Кроме того, в 2017 г. работники ПГНИУ, компетентные в вопросах инноваций, предпринимательства и менеджмента, начали разрабатывать магистерскую программу «Управление серийным предпринимательством в условиях неопределенности» («Управление стартапами»). Программа направлена на преобразование обучающегося в менеджера-«садовника», имеющего компетенции предпринимателя (в части предприимчивости, проактивности и органичности) и менеджера (в части системности, методичности и механистичности). Менеджера-«садовника» характеризуют серийность, управленческая метакомпетентность и способность действовать в условиях неопределенности. Компетенция серийности позволяет своевременно запускать прорывные проекты для развития действующих компаний и новые стартапы для выхода на новые рынки. Управленческая метакомпетентность означает способность синхронизировать отдельные функциональные компетенции (экономиста как организатора производства, коммерсанта как организатора продаж, инвестора как распорядителя ресурсов, исполнителя сервисных функций) для определения и реализации видения будущего стартапа или действующей компании. Способность действовать в условиях высокой степени неопределенности позволяет повысить степень осознанности принятия управленческих решений для увеличения шансов на успех реализации бизнес-инициативы. В настоящее время проект программы проходит публичные обсуждения с участием представителей бизнеса и академической среды, ведется работа по поиску образовательных площадок, на базе которых возможна последующая реализация программы.

## **IV. Интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне**

### **IV.1. Общие сведения**

Пермский государственный национальный исследовательский университет активно интегрируется в мировое научно-образовательное пространство, реализует научное и академическое сотрудничество с 92 университетами Абхазии, Австралии, Армении, Беларуси, Болгарии, Великобритании, Германии, Израиля, Ирландии, Испании, Италии, Ирана, Казахстана, Китая, Латвии, Македонии, Норвегии, Нидерландов, Польши, Португалии, Румынии, Сербии, Словении, США, Таджикистана, Франции, Эстонии. В 2017 году ПГНИУ заключил 25 договоров об академическом и научном сотрудничестве с партнерами из Австрии, Великобритании, Индии, Италии, Казахстана, Китая, Кипра, Сербии, США, Франции, Швейцарии.

Количество иностранных студентов, получавших высшее образование в ПГНИУ в 2017 году составило 197 человек из 41 страны (из них 20 по установленной Правительством РФ квоте)/(210 человек из 30 стран, 17 из них по квоте). Количество иностранных студентов, получивших образование по дополнительным образовательным программам в ПГНИУ – 132 человека.

В 2017 году активно реализовывалась международная академическая мобильность сотрудников и преподавателей Университета. Общее количество иностранных студентов, обучавшихся в ПГНИУ по программам академической мобильности, составило 134 человека из 12 стран мира: Великобритания (33 чел.); Германия (1 чел.); Индия (1 чел.); Испания (1 чел.); Казахстан (4 чел.); Канада (1 чел.); Кения (1 чел.); Кипр (1 чел.); Китай (86 чел.); Нидерланды (3 чел.); Румыния (1 чел.); Южная Корея (1 чел.).

В структуру Пермского государственного национального исследовательского университета входит управление международных связей, одной из функций которого является привлечение иностранных граждан к обучению в университете. Для этого применяются, в том числе, и меры по рекрутингу иностранных граждан. В качестве таких мер, предпринятых в 2015 году выделяются следующие:

- 1) участие в выставке Careers Day в Оксфордском Университете, на которой предлагается возможность участия в стажировках, в программах включенного обучения, совместных научно-исследовательских проектах;
- 2) непосредственный контакт с международными департаментами зарубежных вузов-партнеров;
- 3) профориентационная работа со школьниками и выпускниками стран СНГ .

В 2017 году ПГНИУ участвовал в реализации образовательных программ включенного обучения с 12 зарубежными университетами: Шаньдунский женский университет (Китай), Шаньдунский педагогический университет (Китай), Шаньдунский университет города Вэйхай (Китай), Наньчанский университет (Китай), Аньхойский университет (Китай), Китайский нефтяной университет (Китай), Университет им. Стендаля (Франция), Университет г. По и земель Адура (Франция), ЗКГУ им. Утемисова (Казахстан), Пусанский университет (Республика Корея).

Количество российских студентов, прошедших обучение за рубежом составляет 101 человек (из них 52 человека в рамках летних школ и 49 человек по программам академической мобильности).

Стоит особо отметить программы академического обмена в рамках проектов Erasmus+. В 2017 году ПГНИУ участвовал в реализации обменных программ совместно с Университетом Бабеш-Бойяи университетом (Румыния) и Университетом Вустера (Великобритания). Общее количество обучающихся по обменным программам Erasmus+ в 2017 году составляет 6 человек.

Одним из направлений работы является развитие совместных образовательных программ с ведущими зарубежными вузами, повышающими привлекательность университета, в том числе и для иностранных граждан. В Университете на сегодняшний день реализуется 2 совместных образовательных программы двойного диплома. В 2017 году ПГНИУ участвовал в реализации образовательных программ, ведущих к получению двух дипломов, совместно с Манчестерским университетом (Великобритания). Общее количество обучающихся по программам, ведущих к получению двух дипломов, в 2017 году составляет 2 человека (Приложение 1, таб. 4-1).

Активно реализовывалась международная академическая мобильность сотрудников и преподавателей Университета. В 2017 году преподаватели ПГНИУ в рамках научно-исследовательских проектов, программ стажировок и международных конференций посетили университеты Великобритании, Германии, Греции, Испании, Италии, Казахстана, Китая, Македонии, Португалии, Чехии, Швеции. Общее количество принявших участие в международных стажировках преподавателей ПГНИУ в 2017 году составляет 79 человек.

В 2017 году ПГНИУ посетили ученые и специалисты университетов Абхазии, Австралии, Австрии, Белоруссии, Болгарии, Великобритании, Германии, Израиля, Испании, Италии, Казахстана, Кипра, Кубы, Нидерландов, Польши, Румынии, Сербии, США, Турции, Узбекистана, Франции, Швейцарии, Эстонии, Японии. Общее количество специалистов составляет 73 человека. В ПГНИУ были представлены 24 краткосрочных курса лекций и семинаров с участием приглашенных ученых.

В 2017 году для осуществления проектной деятельности, в том числе международной, в ПГНИУ был создан отдел сетевых программ и образовательных проектов. Отдел занимается реализацией международных грантов, привлечением финансовых ресурсов международных фондов. В 2017 году исполнялись два европейских проекта Эразмус+ в сфере наращивания потенциала вуза, интернационализации российского образования. Объем привлеченного финансирования по обоим проектам составляет около 120 тысяч евро.

Пермский государственный национальный исследовательский университет стабильно занимает высокие позиции в региональных международных рейтингах. В 2017 году ПГНИУ занял 140 место в QS BRICS University Rankings 2018 и 139 место в QS EECa University Rankings 2018. Достижением Университета в 2017 году является вхождение в 1001+ международного Times Higher Education World University Rankings 2018. ПГНИУ занимает 700 позицию в RUR World University Rankings, 491 место в RUR Subject Rankings по социальным наукам и 539 место по естественным наукам.

#### **IV.2. Эффективные управленческие практики по совершенствованию международной деятельности и позиционированию университета**

В 2017 году для осуществления проектной деятельности, в том числе международной, в ПГНИУ был создан отдел сетевых программ и образовательных проектов. Отдел занимается реализацией международных грантов, привлечением финансовых ресурсов международных фондов. Исходя из имеющихся у вуза целей и задач, а также интересов сотрудников ПГНИУ, формируется проектная команда, в которую входят сотрудники разных подразделений университета, как правило, учебного управления, управления общественных связей,

представители факультетов. В рабочую группу приглашаются другие университеты, заинтересованные в решении сходной проблемы, а также европейские эксперты. Готовится совместная заявка для привлечения финансирования. В случае получения финансирования на реализацию проекта, Университет получает не только финансовую поддержку, но и новых зарубежных партнеров. Сотрудники получают возможность познакомиться с опытом ведущих вузов, дополнительное финансирование, имеют совместные публикации с зарубежными учеными. Кроме того, формируются устойчивые партнерские отношения между российскими и зарубежными вузами, что в конечном итоге, влияет на международный имидж вуза и способствует улучшению качества образовательных услуг.

Примером такой деятельности является работа над проектом, направленным на формирование взаимодействия университета с рынком труда и повышения трудоустраиваемости студентов. Во время работы над проектом консорциум, состоящий из российских, казахстанских и европейских вузов, выделил восемь компетенций, к которым были отнесены умение работать в команде, лидерские, коммуникативные и другие компетенции. В ходе реализации проекта европейские эксперты показывали свои лучшие практики преподавателям и сотрудникам ПГНИУ. В результате сотрудниками Университета были подготовлены рабочие программы дополнительных курсов для обучающихся, был создан центр компетенций, основной целью которого стало осуществление взаимодействия между преподавателями, студентами и иными подразделениями Университета с целью развития коммуникативных компетенций не только студентов, но и преподавателей. У студентов появилась возможность изучить дополнительные дисциплины в рамках летнего триместра, которые были включены в их учебные планы в качестве факультативных, внедряя, таким образом, индивидуальную образовательную траекторию. Кроме того, в ходе реализации были подготовлены методические руководства и совместные публикации с коллегами из других вузов России и мира.

## **V. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета**

### **V.1. Основные сведения**

Реализация программ дополнительного образования повышения квалификации профессорско-преподавательского состава Университета составляет деятельность Регионального института непрерывного образования ПГНИУ, одним из структурных подразделений которого является факультет повышения квалификации преподавателей вузов. Факультет создан 11 сентября 2006 г. В состав факультета входит кафедра образовательных технологий высшей школы (ОТВШ). Именно силами ее профессорско-преподавательского состава реализуется большинство программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических работников ПГНИУ.

Процесс организации курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических работников ПГНИУ регламентируется приказом ректора ПГНИУ «О контрольных цифрах приема работников ПГНИУ, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования, за счет средств федерального бюджета» и распоряжением ректора ПГНИУ «О повышении квалификации работников ПГНИУ».



В 2017 году курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки на базе Регионального института непрерывного образования прошли более 380 человек. Из них 43 человека – профессиональную подготовку. Перечень программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки и количестве научно-педагогических работников ПГНИУ, прошедших обучение в 2016 году, представлены в таблице ниже:

Наименование программы	Тип программы <sup>1</sup>	количество слушателей
Использование информационно-коммуникационных и дистанционных технологий в образовательной деятельности преподавателя вуза	ПК	129
Финансовое моделирование, риск-менеджмент, финансовые технологии (Perm Winter School 2017)	ПК	21
Финансовое моделирование, риск-менеджмент, финансовые технологии (Perm Winter School 2017)	ПК	2
Философские проблемы социально-гуманитарных наук	ПК	5
Подготовка учителей к повышению финансовой грамотности обучающихся	ПК	1
Развитие критического мышления как эффективное средство повышения профессионального уровня и качества обучения	ПК	82
Развитие критического мышления как эффективное средство повышения профессионального уровня и качества обучения	ПК	1
Развитие критического мышления как эффективное средство повышения профессионального уровня и качества обучения	ПК	1
Осуществление инклюзивного образовательного процесса в вузах	ПК	19
Философия науки: общие проблемы	ПК	3
Современные международные подходы к обучению иностранным языкам	ПК	2
Введение в тьюторство. Основы эмоционального интеллекта	ПК	3
Робототехника и интеллектуальные системы	ПК	6
Эдьютон. Трансформация журналистского образования	ПК	7
Новые образовательные технологии	ПК	1
Лидерство и командообразование. Саморегуляция и управление конфликтами	ПК	3
Лидерство и командообразование. Саморегуляция и управление конфликтами	ПК	17
Новые образовательные технологии	ПК	26
Современные международные подходы к обучению иностранным языкам	ПК	2

<sup>1</sup> ПК - повышение квалификации; ПП – профессиональная переподготовка

Основы экскурсоведения и проектирования туристских услуг	ПК	3
Практический курс английского языка (Уровень выживания А1, 2-я ступень)	ПК	2
Практический курс английского языка	ПК	1
Практический курс английского языка	ПК	1
Тьюторское сопровождение студентов	ПП	15
Система государственного и муниципального управления	ПП	9
Экономика и управление организацией	ПП	19

Кроме того, в 2017 году 111 научно-педагогических работников Университета прошли курсы повышения в ведущих мировых центрах. Среди российских центров это: «ФНЦТИО им. академика Шумакова В.И.» (Москва), Удмуртский государственный университет (Ижевск), Инновационный образовательный центр «Северная столица» (Санкт-Петербург), Российская специализированная академия искусств (Москва), УМЦ Министерства обороны России при МГТУ им. Баумана (Москва), Московская школа управления «Сколково» (Москва), Европейский учебный институт МГИМО МИД России (Москва), АНО «Центр развития юридических клиник» (Нижний Новгород). Среди зарубежных центров можно выделить: «Центр кооперации «Восток-Запад» (Германия, Люнебург); «Центр испанского языка университета Сарагоса (Испания, Хака); «Льорет де Маар» (Испания, Барселона); Оксфордский университет (Великобритания); «Колледж Святого Антония» (Великобритания, Оксфорд).

## **VI. Реализация молодежной политики в университете**

Сегодня в университете системно существуют, взаимодействуют друг с другом и активно развиваются такие формы студенческого самоуправления как: профсоюзная организация студентов (ПОС); совет молодых ученых; штаб студенческих отрядов; университетский волонтерский центр; экологический совет; Орден рыцарей сцены; клуб моделистов; студенческий спортивный клуб «Молотов»; совет обучающихся.

Особенностью деятельности профсоюзной организации является то, что она не делает акцент на решении лишь социальных вопросов, но и поддерживает общественно-значимые инициативы студентов, помогает всесторонне развивать творческую активность студентов. Профсоюзная организация объединяет более 5000 студентов Университета.

Совет молодых ученых участвует в организации научных конференции молодых ученых на факультетах. Проводит традиционный конкурс научно-исследовательских работ студентов с публикацией лучших работ в электронном сборнике «Вестник молодых ученых ПГНИУ», зарегистрированном в системе РИНЦ.

В составе штаба действуют 12 отрядов: 5 педагогических, 6 отрядов проводников и один строительный отряд. Общая численность студентов, активно вовлеченных в деятельность студенческих отрядов, составляет 250 человек. Все отряды в летний период работают в соответствии со своими направлениями. Штаб активно сотрудничает с другими вузами города, участвует в различных городских мероприятиях.

Экологический совет создан с целью реализации в университете мероприятий и проектов по снижению потребления ресурсов, энергии и для экологического просвещения.

Основными проектами Ордена рыцарей сцены являются: студенческая концертно-театральная весна; парад университетов; организация общеуниверситетских мероприятий, посвященных знаменательным датам и событиям; творческие мастерские и мастер-классы.

Клуб моделистов объединяет Пермскую модель ООН и Модель международной организации труда. Модель ООН – это синтез конференции и ролевой игры, в ходе которого в течении нескольких дней студенты и учащиеся старших классов воспроизводят работу органов организации объединенных наций. Участие в модели – это тренировка ораторских навыков, уверенности в себе, умение договариваться, знакомство с различными народами и культурами, приобретение таких чувств как толерантность, ответственность.

Основной задачей студенческого спортивного клуба «Молотов» является популяризация видов спорта, которые не входят в перечень видов спорта, составляющих Спартакиаду университета (гандбол, хоккей, велоспорт, водное поло), а также пропаганда здорового образа жизни.

В 2017 году проводились традиционные городские и университетские мероприятия, направленные на развитие системы студенческого самоуправления. Наиболее масштабные из них:

– КитКап (Краткий информационно-тренировочный курс актива профсоюза) – обучение студентов нормативно-правовой базе. В 2017 году КитКап проходил с 9 по 11 марта. Обучение прошли около 100 человек.

– Выездной лагерь-семинар для лидеров студенческого самоуправления «В Активе». За 2017 год их было проведено два: весенний – с 18 по 21 мая и осенний – с 28 сентября по 1 октября. Участниками каждой «Школы актива» становятся 100 студентов.

– 25 апреля 2017 года была проведена самая масштабная акция «В порядке», что является аналогом традиционного субботника. Было заявлено более 20 команд.

– 29 марта 2017 года прошел конкурс «Студенческий лидер». Было более 20 заявок, финалистами конкурса стали пять участников, победитель – Егор Умнов, стал финалистом окружного этапа. На окружном этапе он занял второе место и вместе с командой поддержки стал финалистом Всероссийского конкурса «Студенческий лидер». Для Пермского края это первый опыт участия в таком мероприятии. По его результатам Егор занял шестое место.

– 9-11 февраля 2017 года прошел обучающий семинар для советов студенческий общежитий «Содружество». В нем приняло участие 60 активистов студенческих общежитий. В рамках семинара проходила панельная дискуссия вузов Перми по вопросу оплаты проживания и других проблем, которые возникают у проживающих.

Студенты университета активно участвуют в научно-исследовательской работе. Для координации и управления этой деятельностью существует Совет молодых учёных, который является общественным объединением студентов, аспирантов и молодых ученых, осуществляющим функции по координированию научной активности молодежного сообщества Пермского государственного национального исследовательского университета. Совет молодых ученых объединяет студенческие научные общества (СНО) 12 факультетов ПГНИУ. СМУ занимается проведением университетских конференций и конкурсов. Уже традиционным стал конкурс научно-исследовательских работ студентов (НИРС) с публикацией лучших работ в электронном сборнике «Вестник молодых ученых ПГНИУ», размещаемом на сайте университета и зарегистрированном в системе РИНЦ.

По итогам года очевиден рост интересов студенчества к разноплановой научной деятельности на уровне участия в творческих коллективах кафедр и иных подразделений университета в выполнении научных исследований, подготовке научных публикаций, докладов, участия в олимпиадах и конкурсах. Ниже представлена сводная таблица, отражающая активность обучающихся в научно-исследовательской деятельности в 2017 году:

Показатель	Количество
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	226
международные, всероссийские, региональные	99
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	1163
международные, всероссийские, региональные	351
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	21
международные, всероссийские, региональные	0
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	37
с оплатой труда	26
Аспиранты очной формы обучения	39

Для повышения академической мобильности студентов (в том числе для участия в работе научных конференций) в 2017 году за счет средств, полученных от дохода целевого капитала были учреждены тревел-гранты, которые позволили студентам, ведущим активную научно-исследовательскую деятельность посетить конференции в Москве, Черногории (г. Тиват) и Германии (г. Гёттинген). В будущем планируется продолжить данную практику с целью вовлечения большего числа студентов в научные исследования.

## **VII. Общая оценка социально-экономической эффективности программы развития университета**

Благодаря программе развития, университет успешно интегрировался в два научно-инновационных кластера, созданных в Пермском крае и на высоком научном уровне решает многие геолого-минералогические проблемы Уральского региона. В дополнение к этому, в университете активно развивается фармацевтическое направление в образовании и науке. Университет реализовал три проекта по доклиническим исследованиям медицинских препаратов и готов организовать проведение клинических испытаний, на основе контрактных обязательств участвует в работе по доклиническим исследованиям препаратов совместно с другими научными учреждениями.

8 сентября 2017 г. Президент России В.В.Путин посетил Пермь и провел встречу с представителями IT-индустрии. В ходе обсуждения Президент РФ высоко оценил уровень

достижений пермских разработчиков информационных технологий. Необходимо отметить, что Пермский государственный национальный исследовательский университет сыграл ключевую роль в создании большинства информационных решений представленных Президенту РФ. Базисом и источником развития таких достижений университета, IT-предприятий Пермского края стал научно-образовательный комплекс программы развития «Прогнозирование и управление процессами социально-экономического развития стран и территорий на основе современных информационных технологий». Таким образом, место, которое Президент РФ определил Пермскому краю в «цифровом» ландшафте России, во многом определяется вкладом университета и результатами программы развития.

Используя экспертный накопленный опыт, университет на протяжении 2107 года принимал активное участие в выработке положений государственной программы «Цифровая экономика» в рамках работы Центра компетенции «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов», руководимой ГК «Росатом». Активность университета на региональном уровне увенчалась созданием рабочей группы под руководством губернатора Пермского края по разработке концепции программы «Цифровая экономика в Пермском крае». Университет посредством научно-образовательных комплексов «Прогнозирование и управление процессами социально-экономического развития стран и территорий на основе современных информационных технологий» и «Моделирование и управление физическими и химическими процессами, развитие технологий» активно вовлечен в реализацию пилотных проектов «Умный город», реализуемых вместе с компаниями «ЭР-Телеком» и «Ростелеком» в городах Пермь и Березники.

Следующим шагом университета стала инициация создания межгосударственной платформы обеспечения международных торговых операций в рамках Евразийского экономического союза на основе технологии распределенного реестра. Будущее такой платформы высоко оценил советник президента РФ по вопросам региональной экономической интеграции, член Национального финансового совета Банка России С.Ю. Глазьев. Использование технологии умного контракта в торговых операциях между государствами союза сможет увеличить торговый оборот, снизить издержки, добиться уникального геополитического и экономического преимущества России на международной арене.

Таблица 1-1. Финансовое обеспечение реализации программы развития

Направление расходования средств	Расходование средств федерального бюджета, млн. рублей		Расходование средств софинансирования, млн. рублей	
	План	Факт	План	Факт
Совершенствование и/или модернизация образовательной деятельности	0	0	4,7	8,5
Совершенствование и/или модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	0	0	32,2	13,9
Развитие кадрового потенциала университета	0	0	8,1	1,0
Совершенствование и/или модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры	0	0	6,0	7,5
Повышение эффективности управления университетом	0	0	9,0	1,5
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60,0</b>	<b>32,4</b>

Таблица 1-2. Выполнение дополнительных показателей

	Наименование показателя	План	Факт	Комментарий
1.				
...				
n.				

Таблица 2-1. Использование образовательных технологий

Образовательные технологии	Количество образовательных программ, реализуемых с их использованием	Численность обучающихся на образовательных программах (из столбца 2)	Организация-партнер (при наличии)	Дополнительная информация
1	2	3	4	5
Сетевая форма реализации образовательной программы	0	0		
Электронное обучение	265	12990	-----	Организация самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам через ЕТИС ПГНИУ
Дистанционные образовательные технологии	0	0	-----	

Проектное обучение	2	84		
--------------------	---	----	--	--

Таблица 2-2. Базовые кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся

Наименование базовой кафедры/структурного подразделения, обеспечивающего практическую подготовку обучающихся	Год создания	Количество студентов, обучающихся на базовой кафедре	Наименование организации/предприятия, на базе которого создана базовая кафедра/ структурное подразделение, обеспечивающее практическую подготовку обучающихся
1. Кафедра микробиологии и иммунологии	1994	28	«Институт экологии и генетики микроорганизмов» УрО РАН
2. Кафедра физики твердого тела	1994	58	ОАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания»
3. Кафедра механики сплошных сред и вычислительные технологии	1995	35	Институт механики сплошных сред УрО РАН.
4. Кафедра геофизики	1994	129	ОАО «Пермнефтегеофизика»

Таблица 2-3. Целевой прием и целевое обучение в 2017 году

Направление подготовки (специальности) с указанием уровня высшего образования	Целевой прием			Целевое обучение		
	Всего	из них		Всего	Из них	
		органы власти	иные организации		органы власти	иные организации
28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника (магистратура)				1		1
21.05.03 Технология геологической разведки (специалитет)				4		4
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) (бакалавриат)	1	1				
20.03.01 Техносферная безопасность (бакалавриат)				2		2
44.03.01 Педагогическое образование (бакалавриат)	1	1		1		1
44.04.01 Педагогическое образование (магистратура)				5		5
40.03.01 Юриспруденция (бакалавриат)	4	1	3			
39.03.02 Социальная работа (бакалавриат)	1	1				
05.03.06 Экология и природопользование	1	1				

(бакалавриат)					
10.05.01 Компьютерная безопасность (специалитет)	1	1		3	3
05.03.01 Геология (бакалавриат)	1		1		
<b>ИТОГО</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Таблица 3-1. Научно-образовательные подразделения (лаборатории, центры и иное) сторонних организаций, созданные в университете

Наименование научно-образовательного подразделения сторонней организации, созданного в вузе (год создания)	Год создания	Объем средств, полученных научно-образовательным подразделением в отчетном году, тыс. рублей	Наименование организации/ предприятия, создавшего научно-образовательное подразделение
-	-	-	-

Таблица 3-2. Участие университета в технологических платформах и программах инновационного развития компаний (далее – ПИР)

Перечень технологических платформ	Перечень предприятий и организаций, в интересах которых университетом разрабатывалась ПИР / университет принимал участие в реализации ПИР
Легкие и надежные конструкции	ОАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева»
Медицина будущего	-
Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа	-
Технологическая платформы твердых полезных ископаемых	-

Таблица 3-3. Инжиниринговые центры

Наименование инжинирингового центра	Дата создания	Основные направления деятельности	Партнеры-участники инжинирингового центра
-	-	-	-

Таблица 4-1. О международном взаимодействии

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований	Иное
2	Франция		Kedge Business School, совместная образовательная программа International Master in Management. В 2017 году 2 студента экономического факультета ПГНИУ получили дипломы Kedge Business School и ПГНИУ		



## О взаимодействии с научными организациями, подведомственными ФАНО России и Российской академии наук

ПГНИУ активно взаимодействует с двумя научными организациями, подведомственными Российской академии наук: Институтом механики сплошных сред УрО РАН и Институтом экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН.

Сотрудничество с организациями осуществляется как в рамках образовательной деятельности (Университетом на базе этих организаций созданы базовые кафедры, на которых проходят обучение студенты по направлению бакалавриата и магистратуры «Биологи», а также бакалавриата и магистратуры «Механика и математическое моделирование»). Сотрудники институтов активно участвуют в разработке и реализации учебных планов образовательных программ, на базе институтов студенты имеют возможность проводить научные исследования в рамках учебного процесса.

Кроме того, ПГНИУ тесно взаимодействует с научными организациями посредством совместного учреждения МИП. Так, совместно с Институтом механики сплошных сред УрО РАН было создано два МИП – ООО «Имбиоком» и ООО «Лаборатория АРГУМЕНТ». Кроме того, в 2017 г. было создано ООО «Малое инновационное предприятие «А-БиоРесКом», в состав учредителей которого вошли ученые кафедры микробиологии и иммунологии ПГНИУ, одновременно являющиеся работниками Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН. Научным руководителем МИП является академик РАН, д.б.н., зав. лабораторией алканотрофных микроорганизмов Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, профессор кафедры микробиологии и иммунологии ПГНИУ И.Б. Ившина.

В 2017 г. в результате совместной работы ПГНИУ и Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН наук был получен патент № 2607027 «Биотрансформация фенилметилового сульфида в (R)-сульфоксид с помощью иммобилизованных клеток *Gordonia terrae* ИЭГМ 136», а также подана в Роспатент заявка на выдачу патента на изобретение «Способ биодеструкции дегидроабиетиновой кислоты с использованием штамма *Rhodococcus rhodochrous* ИЭГМ 107».

По итогам реализации программ развития в 2017 году достигнуты следующие значения показателей, которые могут характеризовать эффективность взаимодействия с научными организациями, подведомственными ФАНО России и РАН:

1. Число научных организаций, с которыми заключены соглашения, договоры о сотрудничестве (с приложением перечня научных организаций) – 2.

Перечень организаций:

1. Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН,
2. Институт механики сплошных сред УрО РАН

2. Число созданных в университете научными организациями лабораторий, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 160 – нет.

3. Число созданных в научных организациях университетом кафедр, осуществляющих образовательную деятельность, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 159 - 2.

4. Численность внешних совместителей в университете из числа сотрудников научных организаций 41 человек

5. Объем средств, полученных от выполнения научно-исследовательских и опытно конструкторских работ совместно с научными организациями (подтвержденные договорами) в 2017 году составил 11 553,8 т.р.

6. Количество объектов интеллектуальной собственности университетами, правообладателями которых являются университет и научная организация – 6.

7. Количество совместных публикаций университета с научными организациями в зарубежных изданиях, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования (Scopus, Web of Science) – 66.

8. Число образовательных программ высшего образования, реализуемых образовательной организацией совместно с научными организациями – 4.

## СПРАВКА

### о структурных подразделениях федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Соликамский государственный педагогический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», создан приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2012 г. № 784 путем реорганизации в форме присоединения к ПГНИУ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Соликамский государственный педагогический институт». Сокращенное наименование – СГПИ филиал ПГНИУ

Соликамский государственный педагогический институт ведет образовательную деятельность по программам высшего, среднего, начального профессионального образования; дополнительного и послевузовского (аспирантура) образования, имеет международную сертификацию системы менеджмента качества (компания CRO CERT Хорватия) на соответствие управления и деятельности вуза стандарту ISO 9001:2008.

В СГПИ филиале ПГНИУ обучается около 900 студентов. 60% профессорско-преподавательского состава института имеет ученые степени и звания.

За последние годы институтом на научные исследования привлечено более 10 млн. руб.

**Естественно-научный институт** создан 28 ноября 1921 года Постановлением Народного Комиссариата просвещения РСФСР как Биологический институт (БНИИ), с 1945 г. – Естественнонаучный. Сокращенное наименование – ЕНИ.

Основными **целями** деятельности Естественнонаучного института являются:

- развитие и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований;
- высококачественная подготовка молодых специалистов и специалистов высшей квалификации в областях естественных наук на основе интеграции образовательного процесса и научных исследований.

В структуре ЕНИ сегодня 4 научно-исследовательских отдела: научно-исследовательский отдел охраны природы; научно-исследовательский отдел геологии; научно-исследовательский отдел радиэкологии; научно-исследовательский отдел химии, которые ведут научные исследования по следующим основным направлениям:

Научное обоснование экологически допустимых антропогенных нагрузок и оптимизация использования природных ресурсов, Механизм, статика и кинетика гетерогенных процессов на межфазных поверхностях конденсированных и неконденсированных сред, Целенаправленный синтез органических, элементоорганических соединений, их исследование и использование как

реагентов, биологически активных веществ, органических полупроводников, полимерных композиций и защитных материалов.

**Региональный институт непрерывного образования** создан в августе 2004 г. как обособленное структурное подразделение университета. Сокращенное наименование РИНО ПГНИУ.

Место расположения: г. Пермь, ул. Генкеля, 5а.

В настоящее время РИНО состоит из 29 подразделений, в том числе 3 факультетов, 2 кафедр, 1 академии и 18 центров, реализующих программы дополнительного образования.

Цель деятельности РИНО ПГНИУ – создание и совершенствование современной системы непрерывного образования при реализации научного, научно-методического, образовательного и культурного потенциала ПГНИУ в интересах развития экономики, образования, науки и культуры в Пермском крае.

Основные задачи:

- формирование и реализация современной, подотчетной сообществу системы дополнительного образования, развивающей человеческий потенциал и соответствующей потребностям регионального развития;

- содействие в выполнении «третьей роли» университета, как интеллектуального лидера в общественно-политической, культурно-просветительской, медийной, проектной, экспертной и административно-управленческой средах Пермского края.

Решение поставленных задач реализуется через следующие направления деятельности:

- Довузовская подготовка учащихся.
- Дополнительное образование студентов
- Дополнительное профессиональное образование
- Повышение квалификации профессорско–преподавательского состава высших учебных заведений

**Учебно-опытное лесное хозяйство «Предуралье»** расположено в одном из красивейших мест Пермского края в долине реки Сылвы на участке между селом Усть-Кишерть и городом Кунгуром. Площадь составляет 2290 га, в том числе в Кишертском районе – 1519 га, в Кунгурском – 771 га.

По инициативе ученых и ректората Пермского университета в 1943 г. на этой территории был создан заповедник «Предуралье». 24 января 1943 г. он был передан в ведение Молотовскому (Пермскому) госуниверситету. В мае 1943 г. на базе заповедника организовано подсобное хозяйство университета. 15 марта 1952 г. вместо существовавшего заповедника создано учебно-лесное хозяйство Пермского государственного университета, а 11 сентября 1997 г. оно преобразовано в учебно-научную базу «Предуралье». В границах ее территории с 28 декабря 1951 г. действует режим заказника.

Учебно-опытное лесное хозяйство «Предуралье» является местом для проведения:

- 1) полевых учебных и производственных практик,

2) научных исследований в области геологии, геофизики, гидрологии, геоморфологии, почвоведения, биогеографии, ландшафтоведения, ботаники, лесоведения, зоологии, биогеоценологии и охраны природы, экологического мониторинга.

Природа «Предуралья» уникальна. Глубоковрезанная долина р. Сылвы придает территории горный характер. По обоим берегам Сылвы расположены живописные скальные обнажения, представленные нижнепермскими отложениями артинского и кунгурского ярусов. Все они имеют статус памятника природы.

В настоящее время на территории учебно-опытного лесного хозяйства проходят учебную практику студенты и функционируют лаборатории биологического, географического и геологического факультетов.

**Учебный ботанический сад ПГНИУ** является специализированным учебно-научным общеуниверситетским структурным подразделением, обеспечивающим создание и поддержание коллекционной базы растений как основы для ведения учебной, научной, инновационной, просветительской и предпринимательской деятельности. Учебный ботанический сад ПГНИУ входит в состав Совета ботанических садов Урала и Поволжья, Совета ботанических садов России, взаимодействует с Международным советом ботанических садов по охране растений.

Место расположения – г. Пермь, ул. Букирева 15.

В настоящее время Учебный ботанический сад им. проф. А.Г. Генкеля Пермского государственного национального исследовательского университета на основной своей территории занимает площадь 1,97 га. Здесь выращивается более 4000 видов растений, представленных более чем 6200 таксонами. Территория зонирована на экспозиционную, производственную и научную зоны, где расположены: учебно-лабораторный корпус, оранжерейный комплекс площадью 1400 м<sup>2</sup> с коллекционным фондом более 2400 таксонов, дендрарий (800 таксонов), коллекции травянистых многолетних декоративных, лекарственных, полезных, охраняемых растений, интродукционный участок (2850 таксонов). С 2007 г. в Учебном ботаническом саду функционирует лаборатория биотехнологии растений, оборудованная системой для трансфекции генетического материала, климатическими камерами, ламинарными боксами и другим оборудованием, необходимым для проведения биотехнологических исследований.

Коллекции сада используются студентами биологического, географического факультетов для выполнения курсовых и дипломных работ, проведения летних учебных и производственных практик. В течение года для учащихся среднеобразовательных школ, учителей и студентов Пермских вузов, населения проводится более 400 экскурсий с общим числом слушателей более 9000 человек. Для студентов ПГНИУ проводится около 60 учебных экскурсий по экологии, общей биологии, морфологии и анатомии растений, по систематике высших растений, комнатному цветоводству, биогеографии, по соответствующим разделам большого практикума и растительному ресурсоведению. В соответствии с учебными программами разрабатываются обзорные и тематические экскурсии по коллекциям и экспозициям открытого и закрытого грунта.

Научно-исследовательская деятельность сотрудников учебного ботанического сада строится в соответствии с темой научной работы “Сохранение и изучение генетического разнообразия дикорастущей и культурной флоры в кор-коллекциях *ex situ* для восстановления природных популяций и использования в селекции”. Научно-исследовательская работа связана с

интродукцией и акклиматизацией растений, отбором и выведением новых форм и сортов, наиболее стойких и продуктивных в условиях Предуралья и проводится по следующим направлениям:

- разработка научных основ формирования коллекций модельных фитоценозов различных климатических зон в открытом грунте и оранжерее БС.
- формирование коллекции охраняемых видов растений Пермского края, изучение их биологии и особенностей размножения в условиях культуры с целью реинтродукции в природные местообитания
- введение в культуру и интродукционное изучение декоративных и хозяйственно-ценных представителей флоры Предуралья и лесостепного Зауралья.
- изучение полового полиморфизма в популяциях некоторых уральских видов из семейств губоцветных и гвоздичных
- разработка схем селекционного процесса декоративных преимущественно вегетативно размножаемых травянистых растений.
- создание исходного селекционного материала гладиолуса гибридного, георгины культурной, розы гибридной и сирени обыкновенной с использованием гибридизации и индуцированного мутагенеза, отбор и первичное изучение, оптимизация методов размножения
- изучение особенностей и оптимизация методов вегетативного размножения, в том числе *in vitro*, декоративных травянистых, древесных и кустарниковых растений

**Центр коллективного пользования высокопроизводительными вычислительными ресурсами:** оборудование центра позволяет решать:

а) Научные или инженерные задачи с широкой областью применения, эффективное решение которых возможно только с использованием мощных (суперкомпьютерных) вычислительных ресурсов;

б) Проблему подготовки высококонкурентоспособных на мировом уровне специалистов, обладающих компетенциями эффективно решать задачи в приоритетных направлениях науки и техники, а также развивать критические и прорывные технологии.

3. Сектор интеллектуальной собственности: деятельность сектора направлена на построение системы управления интеллектуальной собственностью в ВУЗе и защиту его технологий. Сектор также обеспечивает правовое сопровождение МИП университета.

4. Сектор продвижения инноваций: деятельность сектора направлена на поиск инвесторов для технологий ВУЗа, представление технологий и разработок университета общественности на городских, краевых, российских и международных мероприятиях, организацию и проведение PR-компаний проектов команд-резидентов бизнес-инкубатора и исследовательских групп ВУЗа.

## **Музеи ПГНИУ**

Место расположения – г. Пермь, ул.Букирева 15

**Музей истории Пермского университета** образован по приказу ректора 6 января 1973 г.

Формирования коллекции музея истории ПГНИУ относится к гораздо более раннему периоду. В 1916 году было открыто Пермское отделение Императорского Петроградского университета, преобразованное в 1917 году в самостоятельный Пермский университет. При нем сразу же был создан Музей древностей и искусств, руководителям которого всего за несколько лет, несмотря на трудности и перипетии гражданской войны, удалось собрать уникальное собрание экспонатов. Коллекции греческих и египетских предметов из бронзы, стекла, кости и керамики от антиквара А.Ф. Эльтермана была частично выкуплена университетом, а артефакты домашнего музея египетских и античных древностей генерал-майора А.А. Пальникова были переданы университету после национализации частных коллекций. Многие экспонаты древнерусского и восточного прикладного искусства подарены меценатами и профессорами университета.

В музей древностей и искусств Пермского университета только за первые два года деятельности поступило более 4500 единиц хранения, а за последние 40 лет сформировался внушительный фонд по истории университета.

Экспонаты музея неоднократно были представлены на многих выставках: в Москве (ГМИИ им. А.С.Пушкина, Третьяковской галерее), Пермском краеведческом музее, Пермской художественной галерее, а также в Сыктывкарском университете.

За экспозицию древнеегипетских и античных памятников культуры «От Нила до Понта Эвксинского», организованную в залах Пермской художественной галереи в 1998-2000 гг., Музей истории Пермского университета удостоен диплома лауреата премии Пермской области в сфере культуры и искусства. С 2011 года музей проводит акцию «Ночь музеев в Пермском университете», в которой участвуют университетские музеи, библиотека и ботанический сад. По университетской традиции акция проходит за день до всероссийской.

**Музей зоологии беспозвоночных** Пермского университета – одно из старейших и наиболее полных хранилищ данного профиля на Урале.

В октябре 1916 г. в открывшемся Пермском отделении Петроградского университета была организована кафедра зоологии и сравнительной анатомии, на которой был создан кабинет зоологии, впоследствии преобразованный в музей беспозвоночных животных. Первоначально экспозицией послужили образцы из фондов Петербургского императорского университета и Зоологического музея (г. Санкт-Петербург). Обогащению выставки способствовали командировки в 1917 г. Д.М. Федотова на морскую биологическую станцию Мисаки (Тихоокеанское побережье о. Хонсю, Япония), откуда им были привезены обширные материалы по разным группам субтропических животных. В дальнейшем музей пополнялся коллекциями моллюсков, а также жуков и бабочек. На протяжении многих лет большое количество экспонатов было собрано сотрудниками и студентами кафедры в экспедициях и местах прохождения производственных практик.

В коллекции музея университета можно увидеть современных и, частично, ископаемых беспозвоночных животных: простейших, губок, кишечнополостных (гидроидных полипов, медуз, сифонофор, актинии, кораллов), гребневикулов, плоских, круглых и кольчатых червей, двусторчатых, брюхоногих и головоногих моллюсков, мшанок, плеченогих, иглокожих, погонофор, членистоногих и др. Среди уникальных коллекции – дальневосточные губки,

раковины моллюсков тропических морей, кораллы, мшанки, гигантский дальневосточный краб *Caemferia caemferi*, тропические жуки-гиганты и бабочки различных зоогеографических областей.

**Минералогический музей** существует с момента создания Пермского университета в 1916 году. Именно на его базе была позднее создана кафедра геологии и минералогии, ныне геологии и петрографии. Музей является одним из крупнейших на Урале минералогических собраний, по объему и ценности коллекций он занимает 9 место в России и приблизительно 20-е в мире. В его коллекции насчитывается более 25 тысяч образцов минералов и пород со всего мира. На его витринах можно увидеть загадочную яшму, сказочный малахит, солнечные топазы, радужные аметисты, нежные родониты и таинственные изумруды. В музее можно полюбоваться и на работы лучшего мастера, которому под силу было вырезать тот самый каменный цветок – Алексея Денисова - Уральского. Этот гениальный камнерез много раз выполнял царские заказы и составлял конкуренцию самому Фаберже, диктуя моду на те или иные виды поделок и ювелирных украшений. Коллекция, представленная в минералогическом музее, к сожалению, неполная, но ее оказалось вполне достаточно, чтобы заинтересовать московские музеи: пасхальные яйца, прекрасные украшения и знаменитая «Аллегорическая серия воюющих держав».

**Музей палеонтологии и исторической геологии** открыт в 1916 г. при кафедре региональной геологии на базе коллекций профессора Б.К. Поленова. Экспозиция музея состоит из трех разделов:

1. Палеонтология (систематическая коллекция) - палеозоология, палеоботаника; историческая геология - докембрий, палеозой, мезозой, кайнозой.
2. Литолого-палеоэкологическая коллекция: фации континентальных, переходных, морских отложений, индикаторы глубин и поверхности наслоения.
3. Общая геология (учебная коллекция).

Экспозиция уникальна. Содержатся послойные сборы из стратотипов подразделений фанерозоя, голотипы и топотипы фоссилий, оригинальные авторские коллекции и архивы. Имеются уникальные образцы: девонская панцирная рыба из Прибалтики, яйцо динозавра из меловых отложений Монголии, черепа лабиринтодонтов из Поволжья, мезозойские рыбы из Казахстана, бесскелетная вендская фауна из Архангельской области и др.

**Музей юстиции Пермского края.** 11 октября 2006 года в Пермском университете состоялось торжественное открытие Музея юстиции Пермского края некоммерческого партнерства «Пермский профессиональный клуб юристов». Одна из главных задач Музея при образовательном учреждении высшего профессионального образования — воспитание у молодежи патриотизма, содействие в реализации социально-политического, творческого, научного, интеллектуального, карьерного потенциала студентов. Кроме того, Музей юстиции, как культурный центр правовой, научно-исследовательской работы проводит экскурсии, выставки, семинары, круглые столы в целях популяризации юридической профессии, развития уважения к истории Российского государства, гордости за наших людей, делавших эту историю, гордости за нашу страну. В экспозиции отражена история становления и развития органов юстиции, представлены биографии великих людей России: реформатора Михаила Сперанского; неггибаемого Павла Ягужинского — первого Генерального Прокурора России; государственного деятеля, поэта Гавриила Державина — первого Министра юстиции Российской Империи. В экспозиции Музея представлены документы и фотографии истории учреждения и деятельности



Пермского окружного и областного судов; прокуратуры, нотариата, адвокатуры, органов юстиции Пермского края и России, должностные знаки Российской Империи. В отдельной экспозиции «Награды Российской Империи» представлены ордена Российской империи, фотографии многих награжденных за их ратные и гражданские подвиги, история учреждения этих орденов.

**Экспозиция редких книг «Книжные сокровища Первого на Урале».** Фонд редкой книги университета представляет собой универсальное книжное собрание. В него вошли изначально наиболее редкие и ценные книжные памятники, в первую очередь – рукописные и старопечатные издания. Они являются предметом особой гордости любой библиотеки. Это примерно 4500 книг, а также редкие периодические издания, которые хранятся в отделе периодики и насчитывают 11800 экземпляров.

Научная библиотека обладает интереснейшей коллекцией западноевропейских изданий XVI-XVIII веков. Среди экспонатов – монументальный «Греко-латинский лексикон», выпущенный в Париже в 1552 году, «Труды Эразма Роттердамского» 1536 года, коллекция удивительных миниатюрных изданий. Научная библиотека университета библиотека хранит также часть уникальной картографической коллекции известного пермского краеведа и картографа И. Я. Кривошекова.

#### **Управление инновационной деятельности - Инновационный центр "МОЗГОВО"**

Управление создано как инновационный центр, консолидирующий в университете все полномочия и ответственность в сфере инноваций и предпринимательства. В структуре управления функционирует бизнес инкубатор, деятельность которого направлена на создание и сопровождение малых инновационных предприятий, создаваемых работниками и обучающимися университета. Бизнес-инкубатор содействует:

- а) организации продаж продукции и услуг предприятий;
- б) привлечению инвестиций на развитие МИП, а также для разработки и реализации бизнес-проектов обучающихся и работников ВУЗа;
- в) повышению эффективности ведения предпринимательской деятельностью МИП;
- г) созданию работниками и обучающимися ВУЗа новых предприятий;
- д) вовлечению обучающихся университета в деятельность МИП.

В структуру управления инновационной деятельности входят также сектор интеллектуальной собственности, деятельность которого направлена на построение системы управления интеллектуальной собственностью в ВУЗе и защиту его технологий и сектор продвижения инноваций, задачами которого является поиск инвесторов для технологий ВУЗа, представление технологий и разработок университета общественности на городских, краевых, российских и международных мероприятиях, организацию и проведение PR-компаний проектов команд-резидентов бизнес-инкубатора и исследовательских групп университета.

**Учебно-научная лаборатория «Юридическая клиника»** Юридическая клиника при юридическом факультете ПГНИУ является самостоятельным структурным подразделением в составе университета, созданным для обучения студентов практическим навыкам будущей профессии и оказания правовой помощи социально незащищенным слоям населения.

Основные направления деятельности Юридической клиники:

1. Выработка у студентов профессиональных практических навыков, совершенствование их деловых и профессиональных качеств, укрепление и развитие связи теории права и юридической практики.

2. Участие в решении социальных проблем Пермского края за счет расширения сферы оказания бесплатной юридической помощи социально незащищенным слоям населения.

Юридическая клиника ПГНИУ обеспечивает консультирование граждан по вопросам:

- гражданского и гражданского процессуального права,
- семейного права,
- земельного права,
- жилищного права,
- права социального обеспечения,
- трудового права,
- налогового права,
- административного права.

В работе Юридической клиники принимают участие студенты старших курсов. Деятельность в Клинике засчитывается студентам в производственную практику. При участии в деятельности Юридической клиники более 3-х месяцев наиболее успешным студентам выдается Сертификат студента-клинициста. Качество каждой консультации контролируется кураторами-преподавателями Юридической клиники.