

## **9. Реализация программы дальнейшей информатизации университета, формирования базовых основ «Электронного университета ПГУ»**

Летом 2018 года была произведена реструктуризация подразделений Управления информатизации: были ликвидированы Центры Управления и объединены отделы, занимающиеся смежными направлениями работ. Вновь созданные подразделения Управления информатизации в сложных и меняющихся условиях смогли слаженно решать все возникающие проблемы.

### **1. Отдел интернет-портала и технического сопровождения**

2018 году успешно обработано и решено более 3000 электронных заявок, связанных с технической поддержкой и сопровождением работы интернет-портала. Проведен комплекс работ, связанный с переименованием студенческих групп в вузе, обновлено ПО, отвечающее за работу с контингентом обучающихся в различных информационных системах интернет-портала.

#### **Сайт вуза**

В отчетный период выполнен большой объем работ по развитию и продвижению в сети интернет сайта университета. Произведено более 2000 обновлений: анонсы, новости, фотоальбомы, видео, основные разделы сайта и страницы подразделений и сотрудников.

Полностью переделаны разделы “Образование” и “Абитуриенту” на иноязычной версии интернет-портала: переработана информация по разделам и страницам “Институты и Высшие школы”, “Подготовительное отделение”, “Курсы русского языка”, “Летняя школа русского языка”, “Заявление и регистрация”, “Форма заявления”, “Контакты”, “Информация для поступающих в ПГУ”, “Анкета”.

Переработан раздел “Абитуриенту” и проведены все необходимые технические работы, которые позволили отображать информацию для абитуриентов в полном соответствии с государственными требованиями законодательства РФ в области образования: микроразметка, данные по заявлениям с автоматическим обновлением, списки поступающих, приказы и другие документы.

Успешно был реализован новый формат электронной очереди на подачу документов в вуз. Данная возможность позволила регулировать потоки обращений, благодаря чему удалось избежать больших очередей, длительного ожидания приема абитуриентами и их родителями. Еще одним достижением этого года является созданная специалистами отдела интернет-портала и технического сопровождения возможность вызова абитуриентов на прием с помощью СМС-оповещения.

Продолжает развиваться запущенный в 2016 году формат взаимодействия с абитуриентами – в мае и октябре 2018 года были проведены Виртуальные дни открытых дверей – онлайн-встречи руководителей Институты и Высших школ, ответственного секретаря приемной комиссии с абитуриентами и их родителями.

Разработано ПО для добавления документов по образовательным программам, реализуемым в вузе. Созданы личные кабинеты руководителей образовательных программ, разработан функционал, позволяющий предоставлять им доступ для размещения файлов рабочих программ и аннотаций РП на сайте и вести учет работы с данными.

Продолжает наполняться информацией раздел изданий, публикуемых в ПГУ (editions.pgu.ru), с привязкой к авторам. Общее количество размещенных документов – более 14897 статей и аннотаций. Раздел сайта «Научные и учебно-методические работы» на сегодняшний день содержит в себе информацию по более чем 6500 научных статей и публикаций профессорско-преподавательского состава вуза.

#### **Электронная образовательная среда**

Развивается образовательная среда ПГУ. С 1 сентября 2018 года в ЭИОС ПГУ работает: 360 штатных преподавателей, 4468 студентов ОПОП, 2532 слушателей (дополнительная квалификация, дипломники, задолжники).

На конец календарного года в ЭИОС зарегистрировано более 6480 электронных курсов. Электронная образовательная среда содержит на настоящий момент более 152950 различных образовательных элементов (в 2017 году – 119000).

Выполнено более 1134 электронных заявок, на постоянной основе проводятся консультации по работе с данным программным обеспечением. В 2018 году запущен в эксплуатацию модуль системы оценивания и аналитический инструмент просмотра результатов работы с системой оценок.

Разработан и внедрен программный модуль заказа справки об обучении с помощью Электронной информационно-образовательной среды: теперь студент может запросить справку онлайн и получить ее на следующий день в печатной или электронной формах.

Разработана версия электронной образовательной среды для слабовидящих.

#### **Корпоративный портал**

Продолжается внедрение Корпоративного портала, который позволяет организовать прозрачную систему рабочих процессов, постановки и выполнения рабочих поручений в ПГУ, а также осуществлять контроль выполняемых работ сотрудниками вуза. Всего на сегодняшний день зарегистрировано более 400 сотрудников (в 2017 году – 224).

#### **Техническое сопровождение и учет оборудования**

Постоянно оказывалось техническое сопровождение проводимых мероприятий. Была внедрена новая технология аудиозаписи, велась многочисленная интернет-трансляция Открытых уроков и Виртуальных дней открытых дверей на интернет-портале вуза.

Специалистами технической поддержки оказывается постоянная консультативная помощь сотрудникам различных подразделений вуза по возникающим вопросам: регистрация/работа в Корпоративном портале, консультирование заведующих кафедрами и НПр вуза по вопросам размещения информации на сайте и разработке электронных курсов.

Разработано программное обеспечение, позволяющее в режиме “Единого окна” формировать заявки на ремонт и обслуживание компьютерной техники, установку необходимого программного обеспечения, техническое сопровождение мероприятий. Все заявки по данным вопросам поступают со страницы сайта pgu.ru через Корпоративный портал.

В течение года осуществлялась заправка, настройка и ремонт копировальной техники, диагностика, ремонт и замена комплектующих.

Для фиксации процесса выдачи техники и комплектующих, а также учета материальных ценностей был разработан и введен в эксплуатацию соответствующий функционал сайта. Вся техника теперь маркируется, на наклейке печатается индивидуальный QR-код по которому можно узнать подробную информацию о движении

объекта, пользователей и производимых работах над ним (обслуживание, ремонт, замена комплектующих, модернизация).

## **2. Отдел системного администрирования и сетевых коммуникаций**

В 2018 году проводилась модернизация локально-вычислительной сети ПГУ в следующих подразделениях: МИАНО, архив, библиотека, Высшая школа дизайна и архитектуры, актовый зал и спорткомплекс ИРГЯИиГТ, кафедра общей и педагогической психологии и других. Было проложено более 12 км. кабеля.

Выполнялись работы по обновлению операционных систем. Всего на ОС Windows 8.1 переведено более 330 компьютеров. Общее количество установленных отечественных операционных систем – более 120.

Были проведены работы по увеличению емкости хранилища данных ПГУ, показателей ресурсоемкости и отказоустойчивости кластера серверов.

Расширено покрытие сети Wi-Fi ПГУ за счет установки 10 точек доступа.

## **3. Отдел комплексной автоматизации и поддержки стратегических инноваций**

Продолжилось внедрение 1С:Университет:

- ✓ разработаны группы доступа для различных категорий пользователей,
- ✓ доработаны печатные формы документов приемной кампании и образования (приказы, справки, договоры с автоматической нумерацией);
- ✓ создание и печать приказов в 1С переведены на стандартный функционал без использования дополнительных модулей;
- ✓ доработан функционал, ограничивающий попадание в приказы на зачисление студентов, не соответствующих установленным критериям.

Обновлена система договоров на оказание платных образовательных услуг: создана система автоматической нумерации; реализована возможность оплаты с использованием QR-кода. Сформированы дополнительные соглашения к основным договорам при переводе на ускоренное обучение и при смене направления подготовки.

Сформированы документы приемной кампании аспирантуры.

Подготовлены приемные кампании ПГУ и Новороссийского филиала на 2019-2020 год по направлениям высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура). Проведен комплекс работ по загрузке данных в ФИС ГИА и приема, ГИС Контингент.

Были разработаны модули импорта данных из 1С:Университет в электронную библиотеку и электронный каталог ПГУ, модернизирован модуль ВКР, доработаны модули МегаПро и модули электронной библиотеки по размещению учебно-методических материалов.

Электронный каталог библиотеки пополнился 26-ю электронными изданиями, разработанными преподавателями университета.

## **4. Отдел автоматизации АХД, кадровой и финансово-экономической деятельности**

В течение года специалистами отдела оказывалась постоянная консультативная помощь сотрудникам Управления бухгалтерского учета, планово-экономической работы и финансового контроля и Управления кадрового обеспечения по работе с ПО 1С:Бухгалтерия, 1С:Стипендия, 1С:Зарплата и кадры, ПО СБИС, ПО Референт, ПО

«СУФД». Производились периодические обновления ПО до актуальных версий 1С:Бухгалтерия, ПО СБИС и Референт.

По запросам вышеуказанных подразделений проводились работы по:

- технологическому анализу баз данных, исправлению некорректных проводок в первичных документах в ПО 1С,
- формированию квартальной и годовой бухгалтерской отчетности,
- сбору информации для формирования проекта бюджета,
- заполнению и отправке плана финансово-хозяйственной деятельности,
- настройке прав доступа в различных информационных системах, используемых для формирования и сдачи отчетности.

Оказывалась помощь сотрудникам УБУПЭРиФК, Управления кадрового обеспечения в составлении и предоставлении отчетности на следующих сайтах: cabinet.mon.gov.ru, bus.gov.ru, www.cbias.ru (мониторинг ФХД), www.cbias.ru (налог на имущество организаций и земельный налог), www.cbias.ru (сбор информации для формирования проекта бюджета, расчета объемов субсидий организаций, подведомственных Минобрнауки России), www.stat-mon.ru, pfhd.edu.ru, www.cbias.ru (ежемесячный мониторинг сведений о численности и оплате труда работников учреждений образования, научных учреждений, учреждений здравоохранения и учреждений культуры, и достижения показателей "дорожной карты"). Оказывалась регулярная техническая поддержка для просмотра вебинаров УБУПЭРиФК.

Проведены работы по: составлению пакета документов и настройке рабочих станций пользователей для получения и замены электронно-цифровых подписей, настройке рабочих станций для отправки и подписания с помощью ЭЦП документов в ГИС ФРДО и ЕГИСМ ВАК.

В связи с принятием Минфином нового плана счетов в 1С:Предприятие БГУ 8 произведены: замена во всех первичных документах КОСГУ, КВР; подвязка к новому плану счетов КЭК, КПС; замена старых счетов на новые.

В Управлении бухгалтерского учета проведены работы по замене и настройке новых двух рабочих станций.

#### **Электронное и дистанционное обучение**

В сентябре 2018 года ректором ПГУ А.П. Горбуновым была определена стратегия развития Института дистанционного обучения и развития ИКТ ПГУ как Онлайн-института в составе Пятигорского государственного университета и расширения спектра деятельности ИДОРИКТ в сфере электронного и онлайн-обучения. Ученым советом университета утверждена концепция реализации на базе ИДОРИКТ инновационных онлайн проектов:

**«Онлайн-университет»** - реализация основных образовательных программ высшего образования; дополнительных образовательных программ; программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки; открытыми и коммерческими онлайн-курсами для студентов и взрослых категорий обучающихся.

**«Онлайн-колледж»** - реализация программ среднего профессионального образования; онлайн-курсы для старшеклассников, дающие льготы при дальнейшем поступлении и обучении в ПГУ.

**«Онлайн-школа»** - онлайн курсы для школьников (дошкольников) различных возрастов, в том числе и с целью привлечения их к участию в очных образовательных проектах ПГУ.

С целью реализации данных проектов в составе ИДОРИКТ создана лаборатория онлайн-обучения, а на каждой кафедре университета назначены координаторы по онлайн-обучению.

### **Академическая, научная и инновационная работа в сфере ИКТ**

В 2018 году общеуниверситетский департамент информационных технологий произвел первые наборы абитуриентов на 2 новые образовательные программы в сфере информационных технологий: программу СПО из перечня Топ-50 – Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и магистерскую программу по направлению подготовки «Информационная безопасность».

Продолжило расти и число дополнительных программ в сфере информационных технологий, в том числе, по вендорным академическим программам. Кафедра ИКТ, математики и информационной безопасности получила официальный статус Академии Oracle – одного из крупнейших вендоров в сфере информационных технологий и СУБД.

Кафедра ИКТ, математики и информационной безопасности продолжила участие в международной академической программе компании Microsoft «Microsoft Imagine», что позволяет обеспечивать все компьютерные классы и лаборатории ПГУ новейшим системным и прикладным программным обеспечением по символической стоимости.

Продолжилась работа кафедр университета по созданию и регистрации в Роспатенте электронных учебников, баз данных, программ ЭВМ и других электронных ресурсов.

В течение всего года также продолжилась реализация социально-значимых проектов в сфере информационных технологий.

Под руководством кафедры информационно-коммуникационных технологий, математики и информационной безопасности, и Центра IT-культуры и инноваций в информатизации студенческие киберспортивные команды ПГУ принимали участие в играх Всероссийской киберспортивной студенческой лиги Федерации компьютерного спорта России, благодаря чему на протяжении 2018 года участвовали в региональных и всероссийских соревнованиях по 5 мировым киберспортивным дисциплинам.

Кафедра информационно-коммуникационных технологий, математики и информационной безопасности и региональный центр IT-культуры и инноваций в информатизации ПГУ продолжили социальную инновационную программу «Дни информационной культуры и информационной безопасности» для детей младших классов, а проект «Центр развития культуры информационной безопасности и гуманитарных аспектов защиты информации» победил во Всероссийском конкурсе Министерства просвещения РФ на присвоение статуса Федеральной инновационной площадки. Цели и задачи проекта:

- Развитие культуры информационной безопасности граждан в современном информационном пространстве;
- Научная и образовательная деятельность в сфере гуманитарных аспектов информационной безопасности и защиты информации.
- Открытие и работа центра компетенций в сфере гуманитарных аспектов информационной безопасности;
- Открытие и работа школы культуры информационной безопасности для детей и взрослых;

- Реализация образовательных программ, направленных на развитие цифровой грамотности и культуры информационной безопасности различного уровня для различных возрастных, социальных и профессиональных групп населения;
- Научные исследования и проведение научных мероприятий в сфере гуманитарных аспектов информационной безопасности;
- Проведение научно-популярных, социальных, воспитательных и образовательных мероприятий в сфере цифровой грамотности и информационной безопасности.

Основная концепция проекта: создание центра компетенций в сфере гуманитарных аспектов информационной безопасности и развития культуры информационной безопасности и цифровой грамотности граждан. Повышение безопасности детей, молодежи, работающих взрослых, пенсионеров и других категорий граждан в современном обществе за счет развития их культуры обращения с информацией, использования современных цифровых устройств, правовых знаний, обеспечения психологической, антитеррористической безопасности, умений защищаться от цифровых и других видов ресурсов, причиняющих вред физическому и психологическому здоровью, финансовой и личной безопасности, защиты персональных данных.

Успехи в сфере освоения информационно-коммуникационных технологий показали в 2018 году и студенты ПГУ.

Студенты Департамента информационных технологий под руководством кафедры информационно-коммуникационных технологий, математики и информационной безопасности в течение всего года принимали участие и занимали призовые и первые места в региональных и всероссийских конкурсах в сфере системного администрирования и информационной безопасности, в том числе в международном формате STF, во всероссийском конкурсе студенческих научных работ Федерального УМО вузов по УГСН 10.00.00 «Информационная безопасность».

ПГУ в 2018 году выступал площадкой целого ряда олимпиад и всероссийских образовательных проектов и конкурсов: Межрегиональная олимпиада школьников по информатике и компьютерной безопасности, Межрегиональная олимпиада школьников по математике и криптографии, Международная контрольная по информатике, математике и физике «Выходи решать!», Всероссийский флэш-моб по математике «MathCat».

В июне 2018 года на базе ПГУ прошли финальные мероприятия всероссийских соревнований «Компьютерное многоборье» среди пенсионеров всех регионов России, проводимых Советом Федерации РФ.

В 2018 году по инициативе Института дистанционного обучения и развития ИКТ и кафедры ИКТ, математики и информационной безопасности и заметный рывок университет совершил в сфере робототехники. ПГУ вступил в активное сотрудничество с всероссийской организацией «Лига роботов». В университете прошло масштабное мероприятие для школьников различных возрастных категорий «Робоигры». Студенты ПГУ на постоянной основе работают преподавателям «Лиги роботов», ведутся работы по организации новых направлений деятельности ПГУ в сфере робототехники.

В 2018 году стартовал проект, который станет ежегодным, «IT-неделя ПГУ» для студентов, учащихся колледжей и школьников старших классов.

Неделя была посвящена, в том числе и стратегии развития научно-технологического развития РФ до 2030 г., подписанной Президентом России.

Кафедра ИКТМИБ провела в рамках Недели два мастер-класса: один для студентов и учащихся колледжей и второй для старших классов школ, посвященные цифровым технологиям в экономике, логистике, прикладной математике и защите информации и информационной безопасности.

В ходе мастер-классов рассматривались актуальные задачи применения современных, перспективных технологий блокчейн и хэшчейн, основанных на методах криптографии в банковской сфере, логистике, рекламе, государственном и муниципальном управлении, медицине, телемедицине и других отраслях народного хозяйства.

Также в рамках IT-недели прошли олимпиады и конкурсы в сфере информационных технологий, информационной безопасности, криптографии среди студентов и школьников.

Департаментом информационных технологий ПГУ в 2018 году запущен новый студенческий социально-профессиональный проект «IT-Актив ПГУ», который призван объединить всех студентов, вне зависимости от направлений подготовки и специальностей, которые увлекаются, занимаются информационными технологиями или хотят развить свои компетенции в этой сфере. IT-Актив станет масштабным объединением, которое сможет как помогать в решении задач информатизации университета, так и выходить с социальными и технологическими проектами за пределы университета, в том числе на базе Центра цифрового досуга, творчества и киберспорта и Технобизнеспарка ПГУ.