Минюсте России 24.07.2015 № 38168) // https://bpe-center.ru/wp-content/uploads/2020/11/prikaz-mintr-ot-06.07.2015.pdf (дата обращения 13.08.2024г.).

- 6. Приказ Минтруда России от 11.04.2014 г. № 247н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2014 № 32533) // https://base.garant.ru/70670824/ (дата обращения 13.08.2024г.).
- 7. Приказ Минтруда России от 22.04.2015г. № 237н "Об утверждении профессионального стандарта "Гидротехник в строительстве" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.05.2015 № 37174) // https://base.garant.ru/71015538/ (дата обращения 13.08.2024г.).
- 8. Россия меняет модель высшего образования для подготовки специалистов в агропромышленном комплексе // https://forkagro.com/news/v/rossiyamenyaet-model-vysshego-obrazovaniya-dlya-podgotovki-specialistov-vagropromyshlennom-komplekse (дата обращения 09.04.2025г.).

УДК 37.01

В.В. Шумаев, канд. техн. наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», г. Пенза

E-mail: shumaev.v.v@pgau.ru

ОБ ЭФФЕКТИВНОМ УПРАВЛЕНИЕ ЗДАНИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ, МАТЕРИАЛАМИ И ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: студент, обучение, образование, качество, здания, оборудование.

Keywords: student, training, education, quality, buildings, equipment...

Аннотация. В статье рассмотрен опыт ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ эффективном управлении зданиями, оборудованием, материалами и природными ресурсами университета.

Summary. The article examines the experience of Penza State Agrarian University in the effective management of buildings, equipment, materials and natural resources of the university.

Модернизация инфраструктуры Университета направлена на создание отвечающих современным требованиям безопасных и комфортных условий для осуществления основных видов деятельности. Имущественный комплекс Университета включает 94 объекта недвижимости, в том числе 7 учебных корпусов, 4 общежития, столовую,

санаторий-профилакторий, стадион и 4 спортивных зала, 33 земельных участка общей площадью 4793 га земли [1,2].

Общая площадь зданий составляет 76,9 тыс. кв. м, в том числе: 27,4 тыс. кв. м – площадь учебно-лабораторной базы, 13,0 тыс. кв. м – площадь общежитий. Студенты на 100 % обеспечены местами в общежитии.

Цель политики по развитию инфраструктуры — формирование конкурентоспособной, трансформированной под современные требования инфраструктуры при оптимальном сочетании затрат и функционала, развитие имиджа Университета через модернизацию кампуса, благоустройство прилегающих территорий и совершенствование материально-технической базы [3,4].

Программа развития направлена на:

- формирование в Университете современных научных, образовательных и рекреционных пространств, стимулирующих научную и образовательную коммуникацию, проектную работу обучающихся, инновационную и предпринимательскую активность обучающихся и работников образовательной организации;
- развитие безбарьерной инклюзивной среды для обучающихся и работников с ограниченными возможностями здоровья;
- перспективы использования различных форм и моделей государственно-частного партнерства при развитии инфраструктуры и кампуса, в том числе создании научных лабораторий и учебных аудиторий с современным оборудованием, развитии образовательных технологий, цифровизации; повышение доли трансформируемых пространств в аудиторном фонде (многофункциональные аудитории);
- построение системы обеспечения обучения и проживания иностранных и иногородних обучающихся, учитывающей их возможности и предпочтения, в том числе с це-лью формирования межкультурной научно-образовательной среды;
 - сокращение затрат при использовании имущества.

Социально-культурная сфера обеспечивает комплексное воспроизводство сил человека, удовлетворяет его личные, общественные и духовные потребности. Она отражает фактическую возможность населения получать услуги в социально-культурной сфере на территории современной Наличие социально-культурной проживания. инфраструктуры в Университете стимулирует научную и образовательную коммуникацию, проектную работу обучающихся, инновационную и педагогических предпринимательскую активность обучающихся Социально-культурная инфраструктура работников. Университета представлена стадионом и 4 спортивными залами, столовой, актовым залом, библиотекой и др [5, 6].

Данная инфраструктура используется сотрудниками и студентами Университета, на ее базе проводятся культурные, спортивные и просветительские мероприятия совместно с Министерством сельского

хозяйства Пензенской области, с другими органами исполнительной власти, что повышает имидж Университета.

В 2022 году совместно с АО Росельхозбанк и ПАО Сбербанк отремонтирован зал электронной библиотеке.

Для улучшения условий для занятий спортом студентов и сотрудников Университета в 2023 за счет средств СПК «Петровский» построена хоккейная площадка, в 2026 г. планируется создать поле с искусственным покрытием. Для повышения уровня культур-нонравственного, патриотического и духовного воспитания за счет внебюджетных средств Университета в 2024 году отремонтировали актовый зал на сумму 8351,3 тыс. руб. и оснастить его современным оборудованием. Планируется ремонт всех помещений научной библиотеки и создание двух коворкинг зон [7, 8].

Развитие университетского кампуса, ориентированного на создание комфортных и безопасных условий работы, обучения и проживания.

В университетский кампус входит всё университетское естественноприродное пространство в определённых административных границах, а также совокупность за-стройки этого пространства зданиями и сооружениями.

Цель развития кампуса — в полной мере удовлетворить индивидуальные и социальные потребности сотрудников и обучающихся (с учётом потребностей маломобильных категорий населения).

Для создания комфортной среды в Университете в 2021 году проведено благо-устройство центральной аллеи, проложена плитка, заасфальтирована большая часть территории, за счет города отремонтирована дорога и сделаны тротуары, ведущие к университетскому кампусу, ежегодно проводится благоустройство территории. Затраты вуза со-ставило 26324,6 тыс. руб. внебюджетных средств.

Для проживания студентов Университета в оперативном управлении имеются четыре общежития общей вместимостью 812 мест. Физический износ зданий общежитий составляет около 60 процентов.

Для создания комфортной условий проживания студентов в общежитиях Министерством сельского хозяйства Российской Федерации с 2018 по 2022 год была выделена це-левая субсидия в общем объеме 52521,9 тыс. На эти деньги проведены следующие работы: в общежитии №1 г. Пенза, ул. Конструкторская, 13.: замена оконных блоков, ремонт водопровода, газопровода, системы канализации, системы отопления, мест общего поль-зования, коридора и комнат 3, 4 и 5 этажей, коридора 1 этажа и лестничных маршей; в общежитии № 3 г. Пенза, ул. Конструкторская, 12: инженерные сети, места общего пользования, система отопления, замена оконных конструкций; в общежитии №4 ул. Совхоз-Техникум 216: замена окон. За счет собственных средств была отремонтирована входная группа во всех общежитиях, приобретена мебель, в общежитии №4 выполнен ремонт 6 секций. В 2024 году

подрядным способом по заключенным государственным контрактам за счет средств федерального бюджета, выделенных на ремонт общежитий, выполнены работы на сумму 49663 тыс. рублей. В общежитии №3 проведен капитальный ремонт кровли, помещений 1 и 2 этажа, фасада с утеплением, лестничных клеток. В общежитии №2 проведен капитальный ремонт кровли с утеплением, системы отопления. В общежитии №1 выполнены капитальный ремонт помещений 1 этажа, капитальный ремонт фасада с утеплением. За счет внебюджетных средств университета закуплена мебель на сумму 2824 тыс. рублей. Кроме того за счет внебюджетных средств на сумму 15 072 тыс. рублей выполнены следующие работы: капитальный ремонт кровли гаража на 50 мест и капитальный ремонт кровли коровника учебно-опытного хозяйства «Рамзай»; ремонт аудиторий №3237, №3277, №4343; монтаж системы вентиляции аудиторий №3125 и 3128; асфальтирована площадка v общежития №3. Разработана проектно-сметная документации капитальный ремонт общежития №2 и №4. Всего выполнено работ на сумму более 64735 тыс. рублей [9, 10].

Развитие форм и моделей государственно-частного партнерства для формирование научно-образовательных центров и лабораторий в том числе трансформируемых.

Государственно-частное партнерства – эффективный инструмент для создания и обновления инфраструктуры Университета. ФГБОУ ВО используя эту форму, ГАУ, значительно Пензенский инфраструктуру и материально-техническое оснащение. Так, в Пензенском ГАУ созданы 24 специализированных фирменных центров и лабораторий следующих компаний: ОАО Росагролизинг, ГК «Дамате», ООО «Ростсельмаш», ГК ПАО «Кировский завод», ООО «КивоньРус», ООО УК «Русская молочная компания», ООО «Биокор», АО «Радиозавод», ООО «Шелково-Агрохим», «Пегас-Агро», 000«Бенза», ТК 000 «Агростройинвест», 000 «ПодшипникМаш» (Гомсельмаш), OAO«Россельхозбанк», ГК «Сюкден», ЗАО «АгросоюзМаркет», АО Фирма Август, ГК «Gerion», Министерство культуры и туризма Пензенской области, ООО «Белкор», ГК «Черкизово», ООО «ДРСУ» г. Каменка», ООО «Торгово-производственная компания МТЗ-Татарстан» (совместно с дилерским центром ООО «Подшипник»), ОАО Фосагро и др.).

Создана демонстрационная площадка новейших образцов отечественной и импортной сельскохозяйственной техники. Реализован кампусный проект совместно с АО «Россельхозбанк» и ПАО «Сбербанк», совместно с АО «Росельхозбанк» и ПАО «Сбербанк» отремонтирован зал электронной библиотеке. В Университете создана точка научного кипения.

Общий объем вложенных средств превысил 37000 тыс. руб. При этом модель взаимодействия Университета и бизнеса не подразумевает возврат вложенных средств. На период реализации программы, используя

государственно-частное партнерство, Университет планирует открыть не менее 12 трансформируемых современных учебных центров (ООО «Дукат», ООО «Иннаучагроцентр» компания Zoomlion (дилер ООО ГК "Агротэк" (г. Саратов), АО "Бековский сахарный завод" и др. компании). Развитие безбарьерной среды для максимальной включенности лиц с

Развитие безбарьерной среды для максимальной включенности лиц с ограниченными возможностями здоровья во все виды деятельности Университета.

С целью повышения доступности архитектурной среды Университета для граждан с ограниченными возможностями здоровья будет осуществлена техническая модернизация зданий и сооружений (установка пандусов, кнопок вызова помощника в корпусах, модернизация санитарных комнат в учебном корпусе №4, № 5, создание кабинета адаптивной физической культуры, поэтапная разработка видеопаспортов зданий и сооружений и их размещение на официальном сайте Университета и др.), а также технологическое дооснащение учебного процесса [11].

Снижение расходов энергопотребления и топливно-энергетических ресурсов. В двух учебных корпусах, двух общежитиях и физкультурнооздоровительном центре установлены тепловые пункты с автоматическим регулированием температурного режима, большинство приборов учета энергетических ресурсов прошло поверку. На всех объектах заменены окна из деревянных конструкций на пластиковые окна. Ежегодно меняется более 350 люминесцентных светильников на светодиодные. В двух проведен капитальный ремонт системы отопления обшежитиях биметаллические радиаторы термостатическими (установлены регуляторами температуры). Проводится теплоизоляция трубопроводов подвальных помещений, разработана программа энергосбережения, на все автомобили установлено газобаллонное оборудование.

На период реализации программы планируется внедрить рациональное потребление, контроль за расходованием и снижение удельных величин потребления топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии, холодной воды, природного газа, ТСМ) при сохранении устойчивости функционирования и обеспечения соблюдения санитарно-гигиенических требований.

Современное комфортное проживание поможет построить систему обеспечения обучения и проживания иностранных и иногородних обучающихся, учитывающую их возможности и предпочтения, в том числе с целью формирования межкультурной научно-образовательной среды.

Список использованной литературы

1. Апиева, Э. Ж. Построение индивидуальных образовательных маршрутов в высшей школе / Э. Ж. Апиева // Организационно-методические аспекты повышения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования : Сборник статей V Всероссийской научно-методической конференции, Пенза, 26–27

- октября 2023 года. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. С. 19–21. EDN YZTOFY.
- 2. Шумаев, В. В. Организационные аспекты управления качеством образовательной деятельности в университете / В. В. Шумаев // Организационнометодические аспекты повышения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования : Сборник статей V Всероссийской научно-методической конференции, Пенза, 26–27 октября 2023 года. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. С. 444-446. EDN DXQGAP.
- 3. Мавлюдов, И. Н. Педагогическая практика: Методические рекомендации для аспирантов, обучающихся по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве / И. Н. Мавлюдов, А. В. Поликанов, В. В. Шумаев; ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2016. 31 с. EDN CGVYIM.
- 4. Резервы повышения качества выполненеия выпускных квалификационых работ / А. А. Орехов, В. В. Шумаев, А. В. Яшин, Ф. Н. Галлямов // Формирование профессиональной направленности личности специалистов путь к инновационному развития России: Сборник статей IV Всероссийской научнопрактической конференции, Пенза, 21 декабря 2022 года 22 2023 года / Под редакцией А.В. Киевского. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. С. 133—136. EDN ZUKAZZ.
- 5. Шумаев, В. В. Современные образовательные технологии в аграрном образовании / В. В. Шумаев // Инновационные технологии в высшем образовании : материалы ежегодной Национальной научно-методической конференции, Ульяновск, 04–05 марта 2024 года. Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. С. 269-277. EDN NCFLUH.
- 6. Апиева, Э. Ж. Внутренний мониторинг образовательных программ инструмент повышения качества образования / Э. Ж. Апиева // Организационнометодические аспекты повышения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования : Сборник статей V Всероссийской научно-методической конференции, Пенза, 26–27 октября 2023 года. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. С. 15–18. EDN JAEOEY.
- 7. Информационные технологии в преподавании ветеринарной фармакологии и токсикологии с учетом новых образовательных стандартов / Э. Ж. Апиева, В. А. Здоровинин, Г. М. Альбикова, О. А. Воронцова // Актуальные проблемы и инновации в современной ветеринарной фармакологии и токсикологии : Материалы VI Международного съезда ветеринарных фармакологов и токсикологов, Витебск, 09–11 июня 2022 года / Редколлегия: Н.И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. Витебск: Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины ", 2022. С. 8–11. EDN OZJCQF.
- 8. Шумаев, В. В. О формировании рейтинга образовательных программ реализуемых в образовательной организации высшего образования / В. В. Шумаев // Организационно-методические аспекты повышения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования : Сборник статей V Всероссийской научно-

методической конференции, Пенза, 26–27 октября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 440-443. – EDN QCRFXW.

- 9. Шумаев, В. В. Подходы к оценке качества подготовки обучающихся при освоении образовательных программ в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ / В. В. Шумаев, А. Р. Губанова // Организационно-методические аспекты повышения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования : сборник статей Всероссийской (национальной) научно-методической конференции, Пенза, 04–05 декабря 2019 года. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2019. С. 277–279. EDN TNOIYF.
- 10. Шумаев, В. В. Особенности применения ГОСТ р ИСО 9001-2015 ФГБОУ ВО Пензенским ГАУ в части пункта 4.1 "Понимание организации и ее среды" / В. В. Шумаев // Ресурсосберегающие технологии и технические средства для производства продукции растениеводства и животноводства : Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 12–13 февраля 2024 года. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2024. С. 170–173. EDN CCNSKA.
- 11. Апиева, Э. Ж. Педагогические технологии, используемые для курса «Организация ветеринарного дела» / Э. Ж. Апиева // Современные педагогические технологии аграрного образования: Сборник статей Всероссийской научнопрактической конференции для молодых ученых и преподавателей, Пенза, 07–08 февраля 2022 года / Под научной редакцией О.Н. Кухарева, Д.А. Мурзина. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. С. 6-9. EDN UPZKTH.

УДК 37.013.41

О.Р. Шостак, ст. преподаватель

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПОСРЕДСТВОМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РАБОТЕ С ИНОСТРАННЫМИ СЛУШАТЕЛЯМИ

Ключевые слова: математика, образовательный процесс, подготовка слушателей.

Keywords: mathematics, educational process, training of students.

Аннотация: в данной статье автор подробно рассмотрел существующие проблемы в сфере совершенствования образовательного процесса при работе с иностранными слушателями для обеспечения инновационного аграрного производства. Подробному анализу подвергнуты существующие недоработки, предложены актуальные пути решения, рекомендации по возможному усовершенствованию образовательного процесса.