

Одобрены научно-техническим советом университета (протокол № 18 от 17.12.2020)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»



С.А. Хахомов
18 12 2020

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

научной, научно-технической и инновационной деятельности учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» на 2021–2025 годы

Основные направления научной, научно-технической и инновационной деятельности университета сформированы на основании:

– приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь № 156 от 07.05.2020;

– перечня Государственных программ научных исследований на 2021–2025 годы, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 438 от 27.07.2020.

Структура основных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» на 2021–2025 годы:

1. Цифровые информационно-коммуникационные и междисциплинарные технологии, основанные на них производства:

1.1. Развитие информационного общества, электронного государства и цифровой экономики (*экономический факультет*);

1.2. Математика и моделирование сложных функциональных систем (технологических, биологических, социальных) (*факультет математики и технологий программирования*);

1.3. Цифровые пространственные модели, технологии дополненной реальности (*кафедра АСОИ; кафедра математических проблем управления и информатики*);

1.4. Средства связи и методы передачи данных (*кафедра АСОИ; кафедра математических проблем управления и информатики*);

1.5. Физика фундаментальных взаимодействий микро- и макромира, зарождающиеся технологии (квантовые, когнитивные, нейроцифровые, антропоморфные) (*НИЛ «Физика высоких энергий»; НИЛ «Физика волновых процессов»; кафедра АСОИ; кафедра теоретической физики*).

2. Биологические, медицинские, фармацевтические и химические технологии и производства:

2.1. Биотехнологии (геномные и постгеномные, клеточные, микробные, медицинские, промышленные) (*НИЛ «Мониторинг экосистем»; кафедра ботаники и физиологии растений; кафедра зоологии, физиологии и генетики*);

2.2. Управление здоровьем и средой обитания человека, его здоровое и безопасное питание, активное долголетие (*НИЛ «Мониторинг экосистем»*);

2.3. Фармацевтические субстанции, диагностические препараты и системы, лекарственные средства и иммуномодуляторы (*Научно-исследовательский физико-химический институт*);

2.4. Химические технологии и производства, нефтехимия (*Научно-исследовательский физико-химический институт*);

2.5. Переработка сырья, лесохимия (*НИЛ «Мониторинг экосистем»; Научно-исследовательский физико-химический институт*).

3. Энергетика, строительство, экология и рациональное природопользование:

3.1. Атомная энергетика, ядерная и радиационная безопасность (*кафедра химии*);

3.2. Новые строительные материалы и конструкции (*Научно-исследовательский физико-химический институт*);

3.3. Рациональное использование, воспроизводство и управление ресурсами растительного и животного мира, лесными и водными ресурсами (*кафедра ботаники и физиологии растений; кафедра химии; кафедра зоологии, физиологии и генетики; кафедра экологии*);

3.4. Биологическое и ландшафтное разнообразие (*биологический факультет; кафедра экологии*);

3.5. Особо охраняемые природные территории (*кафедра ботаники и физиологии растений; кафедра химии; кафедра экологии*);

3.6. Окружающая среда и климатология (*НИЛ «Мониторинг экосистем»; кафедра химии; кафедра геологии и географии*);

3.7. Полезные ископаемые и изучение недр (*кафедра геологии и географии*).

4. Машиностроение, машиностроительные технологии, приборостроение и инновационные материалы:

4.1. Лазерные, плазменные, оптические технологии и оборудование (*Научно-исследовательский физико-химический институт; кафедра радиофизики; кафедра оптики; кафедра геологии и географии*);

4.2. Микро-, опто- и СВЧ-электроника, фотоника, микросенсорика (*Научно-исследовательский физико-химический институт; НИЛ «Физика волновых процессов»; НИЛ «Фотоника»; кафедра теоретической физики*);

4.3. Композиционные и многофункциональные материалы (*Научно-исследовательский физико-химический институт; НИЛ «Новые материалы*

и технологии»; НИЛ «Физика и химия полимеров»; НИЛ «Математические модели сложных систем»);

4.4. Наноматериалы и нанотехнологии, нанодиагностика (Научно-исследовательский физико-химический институт; НИЛ «Новые материалы и технологии»).

5. Агропромышленные и продовольственные технологии:

5.1. Плодородие почв (кафедра ботаники и физиологии растений).

6. Обеспечение безопасности человека, общества и государства:

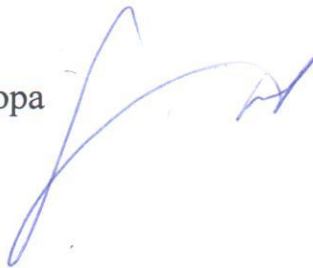
6.1. Социогуманитарная, экономическая и информационная безопасность (человек, общество и государство, история, культура, образование и молодежная политика, физическая культура, спорт и туризм, управление техническими, технологическими и социальными процессами) (НИИ истории и культуры восточнославянских народов; НИЛ «Літаратурнае краязнаўства»; фольклорная НИЛ; НИЛ физической культуры и спорта; НИЛ олимпийских видов спорта; НИЛ инновационных технологий развития личности; научно-учебно-практическая НИЛ прикладной психологии; филологический факультет; исторический факультет; юридический факультет; экономический факультет; факультет иностранных языков; факультет педагогики и психологии; факультет физической культуры).

Проректор по научной работе



О.М. Демиденко

Начальник научно-исследовательского сектора



Р.В. Бородич