

УДК 378.4

ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В. Н. Блохин

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
(Республика Беларусь, 213407, г. Горки, ул. Мичурина, 5; e-mail:
v_blakhin@bk.ru)

Аннотация. Статья посвящена инновациям, которые внедряются в учебный процесс аграрных вузов Беларуси. Инновации соответствуют тенденциям развития информационного общества и потребностям предприятий АПК нашей страны. В качестве примера приводится образовательный процесс в Белорусской государственной сельскохозяйственной академии.

Ключевые слова: высшее аграрное образование, инновации, точное земледелие, цифровизация, квалифицированные кадры.

INNOVATIONS IN THE SYSTEM OF HIGHER AGRARIAN EDUCATION

V. N. Blakhin

EI «Belarusian state agricultural academy» (Republic of Belarus, 213407, Gorki, 5 Michurin st.; e-mail: v_blakhin@bk.ru)

Summary. This article explores innovations being implemented in the educational process at agricultural universities in Belarus. These innovations align with the development trends of the information society and the needs of our country's agricultural enterprises. The educational process at the Belarusian State Agricultural Academy is used as an example.

Key words: higher agricultural education, innovation, precision farming, digitalization, qualified personnel.

Важнейшей инновацией, пришедшей в белорусское образование в последнее десятилетие, стала информатизация. Генезис информатизации в мире лежит не в плоскости поиска оптимальных образовательных методик, а связан с общецивилизационными трансформациями. Не исключением является и высшее аграрное образование. Под термином «информатизация аграрного образования» следует понимать процесс приведения информационно-коммуникационной среды вуза в соответствие с потребностями и возможностями современного общества [3].

Сельскохозяйственное производство в Беларуси относится к одному из приоритетов государственной политики. Это очень важная сфера деятельности человека, определяющая продовольственную безопасность государства, а также стабильность социума. Одной из основных инноваций в развитии аграрного образования является точное земледелие, представляющее собой высокотехнологичный уровень развития земледелия и растениеводства, основанный на использовании цифровых методов и геоинформационных систем. Освоение аграриями новых технологий, в том числе роботизированных систем, позволяет эффективно управлять процессами и программами работы сельскохозяйственной техники.

Технологии точного земледелия трансформировали сельский труд, повысили его производительность, оптимизировали количество вносимых удобрений, снизились затраты и увеличилась урожайность сельскохозяйственных культур. Составляющие точного земледелия (мобильное оборудование для отбора проб почв, оборудование для дистанционного зондирования полей (БЛА) с фотосъемкой, разбрасыватели минеральных удобрений, сеялки и посевные агрегаты с автоматизированным приводом регулирующих механизмов и др.), использующие сигналы спутниковых навигационных систем, в первую очередь – GPS, в Беларуси успешно внедрены [1].

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия активно внедряет в учебный процесс элементы точного земледелия через научно-исследовательские работы, обновление образовательных программ и практическое обучение студентов работе с GPS/GIS-технологиями, мониторинг урожайности и технологии переменного нормирования (Variable Rate Technology). Академия делает акцент на подготовку специалистов, способных оптимизировать использование удобрений для повышения урожайности в условиях неоднородности полей. Кафедры академии проводят полевые опыты по картированию почвенного плодородия и дифференцированному внесению удобрений, что соответствует современным трендам.

Важным направлением подготовки квалифицированных кадров в условиях цифровизации аграрного сектора выступает практическая составляющая. Аграрные вузы республики регулярно разрабатывают и актуализируют учебные планы и программы, продолжается работа по повышению профессионального уровня педагогических кадров, организуются стажировки в ведущих предприятиях, развивается материально-техническая база, происходит сближение образовательного процесса с производством, создаются филиалы кафедр в аграрных организациях и в научно-практических центрах Национальной академии наук Беларуси.

Среди ведущих целей аграрной политики Беларуси необходимо отметить:

- повышение конкурентоспособности аграрной продукции для обеспечения сбалансированности внутреннего продовольственного рынка и наращивания экспортного потенциала;
- создание эффективного рынка сельскохозяйственной продукции с развитой инфраструктурой;
- обеспечение привлекательного инвестиционного климата и роста инвестиций в АПК;
- поддержка структурных изменений в целях свободного развития всех форм собственности;
- контроль паритета индекса цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию;
- переход сельских территорий к устойчивому развитию;
- рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов [2].

Высшее аграрное образование республики в своем развитии опирается на цели аграрной политики. Поэтому в ближайшие годы особое внимание ученые будут уделять подготовке специалистов, способных управлять экосистемами, применять биотехнологии и обеспечивать продовольственную безопасность. Продолжится внедрение искусственного интеллекта в аграрное производство и образование. Все более широкое применение будет у дронов. Фокус внимания уже сегодня сосредоточен на рациональном природопользовании, минимизации экологического следа в условиях ведения интенсивного сельского хозяйства. Тесное сотрудничество вузов с агрохолдингами позволит вовлечь студентов в реализацию значимых инвестиционных проектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мерзлова, О. А. Приоритеты аграрного образования в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / О. А. Мерзлова. – Режим доступа: <https://elib.baa.by/xmlui/bitstream/handle/123456789/5837/%D0%9C%D0%B5%D1%80%D0%B7%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0-141-147.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. – Дата доступа: 09.03.2026.
2. Непарко, Т. А. Инновации в аграрном образовании [Электронный ресурс] / Т. А. Непарко, Д. А. Жданко. – Режим доступа: <https://rep.bsau.by/bitstream/doc/15027/1/innovacii-v-agrarnom-obrazovanii.pdf>. – Дата доступа: 09.03.2026.
3. Серебрякова, Н. Г. О системном подходе к инновациям в информационной подготовке агроинженера [Электронный ресурс] / Н. Г. Серебрякова, А. Ф. Касабуцкий. – Режим доступа: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/22927/1/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B1%D1%80%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9D_%D0%93.pdf. – Дата доступа: 09.03.2026.

УДК 378.663.091:347.771(476.6)

ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА КАФЕДРЕ МАТЕМАТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

И. Е. Бобрик

УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье представлен опыт использования патентного поиска в рамках совершенствования учебного процесса на кафедре математики и технических дисциплин в УО «Гродненский государственный аграрный университет».

Ключевые слова: патентный поиск, учебный процесс, технические дисциплины.

PATENT SEARCH IN THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND TECHNICAL DISCIPLINES

I. E. Bobryk

ЕІ «Grodno state agrarian university» (Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article presents the experience of using patent search in the framework of improving the educational process at the Department of Mathematics and Technical Disciplines at the Educational Institution «Grodno State Agrarian University».

Key words: patent search, educational process, technical disciplines.

Патентный поиск в учебном процессе является важным фактором развития технического анализа, который позволяет студентам определять новизну научных разработок и побуждает интерес к собственной исследовательской деятельности.

Актуальную научную информацию в ходе реализации учебного процесса студенты находят преимущественно в виде научных публикаций. Однако они в большинстве случаев отражают результат или сравнительный анализ применения новейших технических изобретений. Работая с патентом, студент имеет возможность подробно изучить конструктивные особенности изобретения, понять принцип его работы и степень научной новизны [1].

На кафедре математики и технических дисциплин студенты биотехнологического факультета и факультета ветеринарной медицины изучают