

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

El «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

учебные дисциплины, связанные с техническим обеспечением производственных процессов в животноводстве. Учебные планы также предусматривают прохождение дисциплины «Основы управления интеллектуальной собственностью», которая ставит целью приобретение учащимися компетенции применять нормы национального и международного законодательства в области защиты прав на объекты интеллектуальной собственности и дает необходимые навыки работы с патентными базами и ресурсами.

Патентный поиск при освоении программы технической учебной дисциплины позволяет более широко изучить возможности науки по развитию технических решений в области специализированных прикладных задач. Полученные в ходе изучения патентов знания тесно увязываются с предусмотренными учебными планами компетенциями, формируемыми в результате освоения технических дисциплин, связанными с умением применять обоснованный выбор современных средств механизации животноводства.

В результате проведения комбинированных занятий стало очевидным, что работа с патентами позволяет студентам понять перспективные направления развития технологий в животноводстве, выявить занимающиеся исследовательской работой учреждения, узнать исчерпывающие характеристики технических разработок. Целостность получаемой информации развивает желание у студентов в учебной и научной деятельности чаще обращаться к достоверным первоисточникам, а не находить противоречивые сведения на первых попавшихся интернет-сайтах.

Осуществлять поиск учащиеся могут на представленных в сети Интернет бесплатных патентных ресурсах. Для проведения более глубокого анализа студенты Гродненского государственного аграрного университета имеют возможность обратиться в Гродненскую областную научно-техническую библиотеку для доступа к отечественным и международным базам данных, таким как ИПС «Стандарт 3.5», EAPATIS и др.

Особый интерес отмеченный подход в организации учебного процесса вызвал у студентов заочной формы обучения, работающих по специальности. Они способны самостоятельно предложить практико-ориентированное направление патентного поиска, обусловленное спецификой их производственной деятельности. В данном случае патентная аналитика является наиболее востребованным видом поиска, позволяющим не только повысить эффективность использования технологического оборудования животноводческих ферм и комплексов, но также оценить и спрогнозировать направления развития технических решений.

В рамках совершенствования учебного процесса на кафедре математики и технических дисциплин были проведены консультации и учебные занятия, на которых студенты доложили результаты работы с фондом

патентной документации. Эффективность такого способа обучения оценивалась по результатам устного опроса о удовлетворенности студентов и качеством выполнения отчета по патентному поиску. В процессе обсуждения проведенных занятий было установлено, что многие студенты задумывались ранее об ознакомлении с патентами по профильному направлению. Сдерживающим фактором выступало отсутствие достаточной мотивации и некоторые сомнения в успешном достижении целей.

При проверке большинство учащихся продемонстрировали высокую степень усвоения знаний, что свидетельствует об результативной реализации нововведений. Учебные занятия с проведением патентного поиска продемонстрировали высокую эффективность и могут успешно применяться при изучении других технических дисциплин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шишонов, М. В. Анализ патентов в преподавании естественно-научных дисциплин [Электронный ресурс] / М. В. Шишонов // Методика и современные образовательные технологии. – 2023. – С. 18-25. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/308648/1/18-25.pdf>.

УДК 37.013.75

ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ (PBL) И ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ПОДГОТОВКЕ АГРАРИЕВ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

И. С. Володько

УО «Пинский государственный аграрный технологический колледж»
(Республика Беларусь, 225716, г. Пинск, ул. Ольховских, 22; e-mail:
mar.ina@inbox.ru)

Аннотация. Статья посвящена актуальным вопросам трансформации аграрного образования через внедрение активных методов обучения. Рассматриваются теоретические основы и практические аспекты применения проблемно-ориентированного обучения (PBL) и инструментов геймификации в подготовке специалистов агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: аграрное образование, проблемно-ориентированное обучение (PBL), геймификация, профессиональные компетенции, агропромышленный комплекс.