

Об итогах выполнения гранта Президента Республики Беларусь в сфере образования

В 2023 году Распоряжением Президента Республики Беларусь от 30 декабря 2022 г. № 248рп «О предоставлении грантов Президента Республики Беларусь на 2023 год» был предоставлен грант Президента Республики Беларусь в сфере образования Непарко Татьяне Анатольевне, кандидату технических наук, доценту, заведующему кафедрой эксплуатации машинно-тракторного парка и агротехнологий учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет».



В результате выполнения гранта было разработано электронное учебное пособие по учебной дисциплине «Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства» для студентов учреждений высшего образования агроинженерного профиля, соответствующего современному отечественному и мировому уровню образования.

Электронное учебное пособие «Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства» полностью соответствует образовательному стандарту высшего образования, учебной программе «Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства», учебным планам учреждения образования по специальности «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства» и включает совокупность учебно-методических и практических материалов, справочную информацию, методику их изучения средствами информационно-коммуникационных технологий (практические задания, контрольные вопросы, задачи, тесты), что создаёт условия для осуществления различных видов учебной деятельности студентов, непрерывного самообразования, адаптации теоретических знаний в практический опыт, повышения качества и эффективности практико-ориентированной подготовки специалистов, а также использования преподавателями

отдельных элементов учебного пособия как для подготовки к занятиям, так и непосредственно во время образовательного процесса.

Содержание электронного учебного пособия «Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства» состоит из разделов, раскрывающих специфику учебной дисциплины и литературы: вступительный раздел; теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов, техническое обеспечение процессов в растениеводстве, планирование и анализ использования машинно-тракторного парка, диагностирование и техническое обслуживание машин и практический раздел, включающий интеллектуальные тестовые задания, алгоритмы и варианты задач, методику выполнения операций технического обслуживания тракторов и справочную информацию.

Результаты исследования апробированы и представлены в виде шести разделов электронного учебного пособия «Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства» с грифом Министерства образования Республики Беларусь (№ 03-01-17/11961/дс от 26.10.2023), статьи в сборнике материалов Международной научно-практической конференции «Техническое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве» (ноябрь 2023 г.), регистрационного свидетельства Государственного регистра информационных ресурсов (декабрь 2023 г.).

Электронное учебное пособие в 2023 году внедрено в образовательный процесс учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», в образовательный процесс подготовки магистрантов и аспирантов в РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства».

Принятый подход к изложению материала электронного учебного пособия «Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства» способствует развитию интерактивного обучения и обеспечивает формирование у студентов необходимых знаний,

умений и навыков в области организации технической и производственной эксплуатации сельскохозяйственной техники на предприятиях агропромышленного комплекса, применения инновационных способов проектирования современных агротехнологий. После изучения теоретических вопросов обучающемуся необходимо самостоятельно проконтролировать себя по предлагаемым вопросам, тестовым и практическим заданиям, что обеспечивает формирование полноценных знаний в начале – при изучении отдельных разделов учебной дисциплины, а впоследствии – при изучении учебной дисциплины в целом.

На современном этапе развития образовательного процесса одним из наиболее перспективных методов преподавания является дистанционное обучение на основе активного применения ИТ-технологий. Разработка электронных учебных пособий является составляющим элементом дистанционного обучения и влечёт за собой внесение определённых изменений в структуру и организацию образовательного процесса в аграрной сфере, который в данном случае несколько отличается от традиционных аудиторных занятий студентов.

Варианты работы с использованием электронного учебного пособия различны. Издание используется непосредственно на лекционных, практических и лабораторных занятиях, для самостоятельной работы, самоконтроля и контроля знаний студентов дневной и заочной форм получения образования, курсового и дипломного проектирования, подготовки магистерских и кандидатских диссертаций, что позволяет повысить научный и методический уровень организации образовательного процесса.

По итогам выполнения гранта были внесены дополнения и изменения в учебные программы по учебной дисциплине «Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства» в БГАТУ и БГСХА. Материалы и результаты по гранту нашли реализацию в тематике дипломных проектов, работах, представленных на Республиканский конкурс научных работ студентов агроинженерного факультета БГАТУ, и в дальнейшем в тематике магистерских диссертаций О.В. Жаврида «Исследование

пооперационного использования почвообрабатывающих технических средств в системе точного земледелия» и А.С. Вороненко «Снижение уровня ресурсопотребления при возделывании сельскохозяйственных культур в различных природно-производственных условиях», руководств, которыми осуществляет Т.А. Непарко.

Экономическая значимость результатов исследований заключается в том, что разработанное электронное учебное пособие используется профессорско-преподавательским составом кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка и агротехнологий БГАТУ и кафедры технического сервиса и общинженерных дисциплин БГСХА при изучении учебной дисциплины «Технологии и техническое обеспечение производства продукции растениеводства», являющейся основополагающей для подготовки студентов, получающих высшее образование по специальности «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства», повышении их профессионального уровня и формировании трудового потенциала работников аграрной сферы, обеспечении устойчивого развития сельскохозяйственных организаций посредством практико-ориентированной подготовки специалистов. Эффект обусловлен изменением подходов преподавания от традиционных к инновационным, сокращении материальных средств на издание печатных учебных и учебно-методических пособий.

Материалы гранта легли в основу онлайн-лекции «Аграрное образование в условиях цифровизации АПК – обеспечение высшего образования в БГАТУ в условиях цифровизации сельского хозяйства» в Международной летней школе «Инновационные технологии и технические средства в сельском хозяйстве в условиях цифровизации» в НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет» (15.06.2023), а также методического семинара для профессорско-преподавательского состава БГАТУ «Использование дистанционных образовательных технологий при подготовке кадров для АПК» (07.12.2023).

Т.А. НЕПАРКО,
кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой эксплуатации
машинно-тракторного парка и
агротехнологий