

Заключение

Подобное занятие познакомило студентов 14 эо группы с возможностями огромного набора инструментов и образовательного контента, которые помогли в вопросе организации их дальнейшего дистанционного обучения в университете.

Как только студенты привыкли к сервису, они с удовольствием пользуются всем доступным функционалом платформы и уже не могут представить свои занятия без электронной доски и маркера.

Студенты высоко оценили возможности данной программы и предложили и в дальнейшем ее использовать, например, для управляемой самостоятельной работы студентов.

Список использованной литературы

1. <https://www.teachaholic.pro/zoom-programma-dlya-provedeniya-onlajn-urokov-anglijskogo-za-i-protiv/>
2. Серебрякова, Н.Г. Анализ цикла дисциплин «Компьютерные науки» в инженерном образовании/ Н.Г. Серебрякова // Высшэйшая школа. - 2020. - № 4, С. 39–44.
3. Левшунов, С.А. Реализация программного модуля для мониторинга изучения учебных материалов студентами на основе ASP.NET MVC и ANGULARJS/ С.А. Левшунов, И.Ю. Русецкий, Н.Г. Серебрякова // Современные проблемы науки и образования: материалы Международной научно-практической конференции 18 августа 2020 г.– Нефтекамск, Башкортостан: Научно-издательский центр «Мир науки», 2020. – С. 271-276 .
4. Основы информационных технологий: пособие для студентов учреждений высшего образования группы специальностей 74 80 Научная и педагогическая деятельность / О.Л. Сапун, Р.И. Фурунжиев ; Минсельхозпрод РБ, УО «БГАТУ». – Минск : БГАТУ, 2015. – 400 с.
5. Быков, В.Л. Информатика: учебно-методическое пособие для студентов вузов группы специальностей 74 06 «Агроинженерия» / В.Л. Быков, Н.Г. Серебрякова; Минсельхозпрод РБ, УО БГАТУ, Кафедра прикладной информатики. – Минск : БГАТУ, 2013. – 656 с.

УДК 338.436

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Т.Г. Горустович, старший преподаватель,

О.Л. Сапун, канд. пед. наук, доцент

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

Аннотация. Инновации, как эффективное средство конкурентной борьбы, ведут к созданию новых потребностей, к снижению себестоимости продукции, к притоку инвестиций, к повышению имиджа производителя но-

вых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, внутренних и внешних. А для сельского хозяйства применение инноваций становится важным стратегическим направлением развития.

Abstract. Innovation, as an effective means of competition, leads to the creation of new needs, to a decrease in production costs, to an inflow of investments, to an increase in the image of a manufacturer of new products, to the opening and capture of new markets, internal and external. And for agriculture, the application of innovations is becoming an important strategic direction of development.

Ключевые слова: Инновация, разработка, технология.

Keywords: Innovation, development, technology.

Введение

Инновации в отношении АПК представляют собой достижения науки и техники, необходимые для повышения производительности труда, продуктивности производства, эффективности существования всех отраслей сельского хозяйства. В современной экономике роль инноваций значительно возросла. Без применения инноваций практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию.

Основная часть

За последние годы инновационные технологии в сельском хозяйстве сделали огромный рывок. На выставке БЕЛАГРО-2020» Государственное научное учреждение «Институт общей и неорганической химии Национальной академии наук Беларуси» представил в своей экспозиции новые продукты на основе природных калийно-глинистых материалов, таких как удобрения свеклы с оптимальным соотношением калия и натрия (увеличивают урожайность и сахаристость), удобрения для лесных культур пролонгированного действия (улучшают биометрические показатели ели и сосны в среднем в 1,5–2 раза по сравнению с калийными удобрениями, изолирующие материалы для полигонов ТБО (эффективно защищают почву от вредных жидких стоков ТБО, применяется для рекультивации полигонов и выработанных карьеров), пластиковые материалы для формирования противопожарных барьеров в лесах (безопасны для окружающей среды, удобны для внесения и распределения на просеках и препятствуют зарастанию просек травой и кустарником), структурообразователь почвы (улучшает структуру легких и песчаных почв, облегчает доступ воздуха к корневой системе растений и нормализует воздушный обмен, а так же обеспечивает питание растений питательными элементами натрием, бором, марганцем, калием).

Одним из последних новых разработок «Института общей и неорганической химии Национальной академии наук Беларуси» – хелатированные удобрения на основе лигносульфонатов: «Поликом-картофель», «Поликом-цинк» и «Полибор». Лигносульфонаты относятся к группе гуминовых веществ, их получают из лигнина хвойных и лиственных пород при переработке древесины на целлюлозу. Являются высококачественным сырьевым

продуктом, из которого получают ванилин, пищевой спирт, кормовые дрожжи и др. лигносульфонаты содержат до 85% органических веществ, из которых 60–65% составляет лигнин, что и обуславливает их гумусообразующий потенциал, так как именно лигнин является начальным сырьём гумификации в почве. Содержат в своем составе азот (остатки аминокислот), серу, микро- и макроэлементы. В малых концентрациях лигносульфонат является заметным стимулятором роста. В больших концентрациях, это мощный ингибитор патогенной микрофлоры. Преимущества хелатов удобрений на основе лигносульфонатов: 1. Высокая биологическая и хозяйственная эффективность в отношении сельскохозяйственных культур. 2. «Мягкость» действия, обусловленная родственностью природы лигносульфонатов, получаемых из лигнина древесины и лигнина травянистых растений. 3. Высокая физиологическая и биохимическая активность лигносульфонатов. 4. Отсутствие токсичности (в том числе пестицидной) в отношении почвенной биоты, человека и млекопитающих.

Не менее важные достижения института и в лечении ран деревьев, вызванных возбудителями бактериального и европейского рака плодовых деревьев, солнечными ожогами, действием низких температур (возвратные заморозки), а также нарушением целостности покровных тканей при прививке и обрезке – «Садовый вар» (садовая полифункциональная замазка). Технические и экономические преимущества состоят в том, что он экологически безопасен; полифункционален по механизму действия т.е. активизирует физиологические процессы, обладает высокой росторегулируемой функцией и эффективен против возбудителей раковых заболеваний; по физико-химическим свойствам он атмосферостойкий, морозостойкий, длительно удерживающейся на коре до 7 месяцев, обладает высоким светоотражающим эффектом.

Еще одной из интересной разработкой является «Фарба садовая «Экосил»». Она предназначена для повышения иммунной системы деревьев, активизации физиолого-биохимических процессов, стимулирования роста и развития древесных культур, защиты деревьев от возрастных заморозков, резких перепадов температур, солнечных ожогов, возбудителей болезней и поражений вредителями, залечивания повреждений коры, отпугивания грызунов. Красочное покрытие удерживается на коре молодых деревьев не менее года, плодоносящих до 2 лет, а состав краски способствует образованию более высокого количества хлорофилла в клетках первичной коры, в сравнении с известными красками.

Заключение

На сегодняшний момент развитие отечественного АПК находится в прямой зависимости от качества и актуальности применяемых в его производстве технологий. Инновационные достижения – ключевой фактор в успешном ведении хозяйства и достижении продовольственной независимости страны, возможности производства конкурентоспособной продукции.

Список использованной литературы

1. Инновационные технологии в Беларуси: инвестиции, наука, техника. Технологии. Новая продукция. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.scienceportal.org.by. – Дата доступа 25.09.2020.
2. Серебряков, И.А. Описание работы компьютерной программы создания технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств / И.А. Серебряков, И.Ю. Русецкий, Н.Г. Серебрякова // Современные проблемы науки и образования: Материалы Международной научно-практической конференции 18 августа 2020 г.– Нефтекамск, Башкортостан: Научно-издательский центр «Мир науки», 2020. – С. 70-78.
3. Основы информационных технологий: пособие для студентов учреждений высшего образования группы специальностей 74 80 Научная и педагогическая деятельность / О.Л. Сапун, Р.И. Фурунжиев ; Минсельхозпрод РБ, УО «БГАТУ». – Минск : БГАТУ, 2015. – 400 с.
4. Быков, В.Л. Информатика: учебно-методическое пособие для студентов вузов группы специальностей 74 06 «Агроинженерия» / В.Л. Быков, Н.Г. Серебрякова; Минсельхозпрод РБ, УО БГАТУ, Кафедра прикладной информатики. – Минск : БГАТУ, 2013. – 656 с.

УДК 316.422.44

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

**А.В. Кудина, канд. техн. наук, доцент,
Е.Ф. Турцевич, старший преподаватель
БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь**

Аннотация. Освещаются вопросы стратегии стабильного развития предприятий аграрно-промышленного комплекса (АПК) посредством проведения SWOT-анализа с целью его развития.

Abstract. The article highlights the strategy of stable development of agricultural enterprises through SWOT analysis for the development of the agricultural and industrial complex (AIC).

Ключевые слова: предприятие АПК, SWOT-анализ, внутренняя и внешняя среда, стабильное развитие предприятия АПК.

Keywords: agribusiness enterprise, SWOT analysis, internal and external environment, stable development of the agribusiness enterprise.

Введение

Стабильное развитие производственного предприятия (ПП) АПК зависит от того, насколько успешно оно способно реагировать на различные внешние воздействия. Своевременная оценка сильных и слабых сторон ПП растениеводства, животноводства и другой направленности в АПК, возможностей и угроз со стороны внешней среды помогает оставаться конкурентоспособными на рынке[1].