

НП «Совет директоров образовательных учреждений СПО РТ»

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Тетюшский сельскохозяйственный техникум»

Материалы республиканской научно-практической конференции для
преподавателей профессиональных образовательных организаций
Республики Татарстан

Приоритетные направления инновационной деятельности в сельском хозяйстве



Тетюши, 25 февраля 2021 года

УДК 631.1

ББК 40.7

Печатается по решению оргкомитета конференции

Оргкомитет конференции: Замалтдинов И.Н., Козлова В.В., Кузнецова Н.В.,
Борисова Г.Г.

Приоритетные направления инновационной деятельности в сельском хозяйстве: Сборник материалов республиканской научно-практической конференции (25 февраля 2021 г., г. Тетюши), - Тетюши, 2021 – с. 83

В сборнике представлены материалы научно-практической конференции для преподавателей профессиональных образовательных организаций Республики Татарстан, в которых отражен педагогический опыт участников в условиях инновационной образовательной деятельности. Целью конференции является распространение передового научного, методического и творческого опыта педагогов профессиональных образовательных организаций и создание условий для самореализации педагогических работников.

Материалы рассчитаны на широкий круг участников образовательного процесса. Материалы конференции печатаются в авторской редакции. Оргкомитет не несет ответственность за содержание информации, приводимой авторами.

Содержание

| | |
|---|----|
| Направление 1. Экономико-правовые основы в сельскохозяйственной отрасли | |
| Ахмадеева Р. М. Развитие агропромышленного комплекса в современных условиях | 4 |
| Едигарьева Ф. Ш. Порядок заключения хозяйственных договоров в сельскохозяйственной отрасли экономики | 8 |
| Гафуров Ш. И. Разработка бизнес-плана аграрного профиля как фактор мотивации студентов | 13 |
| Сунгатуллин Э. И. Особенности инновационной деятельности в сельском хозяйстве | 15 |
| Направление 2. Современные технологии в агропромышленном комплексе | |
| Биккинин А.Н. Новые технологии в сельском хозяйстве | 20 |
| Владимиров В. И. Современные технологии в агропромышленном комплексе | 24 |
| Железнова В. И. Современные технологии в агропромышленном комплексе | 27 |
| Рыбина Н. П. Влияние цифровых технологий в агропромышленном комплексе | 32 |
| Худякова А. Н. Роль механизации и электрификации сельскохозяйственного производства | 36 |
| Направление 3. Актуальные вопросы животноводства и растениеводства | |
| Истомин А. А., Мигушин С. П., Сарапкина А. Н. Внедрение элементов инновационных технологий земледелия в условиях учебного хозяйства колледжа | 39 |
| Манелис Д. П. Планирование и организация мероприятий по профилактике Африканской чумы свиней | 43 |
| Направление 5. Аграрное образование – основа развития сельского хозяйства | |
| Гиззатуллина Д. Н., Сабирова Г. М. Применение инновационных методов обучения в процессе подготовки специалистов для АПК | 47 |
| Кислова Г. Н. Проблемы и перспективы развития аграрного образования | 51 |
| Мухаметгалиев И. Н. Проблемы и перспективы развития аграрного образования на современном этапе | 55 |
| Окрикова Р. К. Перспективы развития аграрного образования с использованием дистанционных технологий | 59 |
| Сунгатуллин Р. Б. Методы учебной работы в преподавании инженерной графики | 65 |
| Хакимова Н. Н., Хисамиева Л.З., Гарипова Р. М. Использование информационных технологий при подготовке специалистов сельского хозяйства | 69 |
| Хакимова Н. Н., Хисамиева Л.З., Сабирова Г. М. Применение проектных технологий при подготовке специалистов для аграрного сектора | 73 |
| Хамидуллина Р. Б. Профессиональная направленность в обучении иностранному языку в ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум» | 77 |
| Хатыпов Р. Р. Аграрное образование – это вечное направление сельского хозяйства | 81 |

Направление 1.

Экономико-правовые основы в сельскохозяйственной отрасли

РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Ахмадеева Р.М.,
преподаватель социально-экономических дисциплин
ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум»*

На сегодняшний день агропромышленный комплекс Российской Федерации является важнейшей составной частью народного хозяйства и представляет собой значительный социально - значимый сектор экономики страны. Безусловно, его эффективное функционирование служит основой продовольственной безопасности страны, поскольку в его состав включены отрасли народного хозяйства, ответственные за важнейшие вопросы обеспечения населения сельскохозяйственной продукцией. Эти вопросы, как правило, связаны с производством, заготовкой, транспортировкой, переработкой и доведением до потребителя продукции данного вида. Следовательно, равномерное развитие всех звеньев АПК решающим образом влияет на состояние всего народно-хозяйственного потенциала, уровень продовольственной безопасности страны и социально-экономическую обстановку в обществе.

Однако на сегодняшний день ситуация во всем мире значительно изменилась, поставив под угрозу все отрасли народного хозяйства, в том числе и агропромышленный комплекс. Речь идет о распространении коронавирусной инфекции COVID-19. 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения назвала вспышку коронавируса пандемией, поскольку данное заболевание распространяется в мировых масштабах.

В современных условиях руководству регионов целесообразно следить за организацией работы смежных с агропромышленным комплексом отраслей (например, логистика товаров, поскольку отдельные регионы уже

столкнулись со сложностями при перемещении транспорта с различными семенами, удобрениями, запасными частями, а также готовой продукцией). Причем ключевой целью в области сельского хозяйства, безусловно, является обеспечение населения продукцией в необходимом объеме, качественное и полное проведение посевной, а также сохранение непрерывности производственного цикла, которая может быть достигнута только при бесперебойной работе сельхозпредприятий, что зависит также и от своевременности выплат заработной платы работникам данной отрасли.

Для того, чтобы обеспечить бесперебойную работу сельхозпредприятий, органам исполнительной власти субъектов совместно с руководством предприятий АПК целесообразно предпринять следующие меры:

- обеспечить резерв трудовых ресурсов сельхозпредприятий;
- обеспечить сотрудников местом временного проживания;
- организовать корпоративный транспорт для доставки сотрудников до места работы;
- минимизировать контакты между сотрудниками (например, выделить рабочие зоны);
- разработать несколько вариантов графиков работы сотрудников,
- минимизировать количество человек в одной смене и др.

Стоит отметить, что на сегодняшний день одним из наиболее важных направлений обеспечения продовольственной безопасности страны является развитие птицеводства. Согласно официальной статистике, в 2019 г. производство птицы в убойном весе составило 5 миллионов тонн, импорт - 227 тысяч тонн, а в общем объеме производства мяса доля продукции птицеводства составляет 44 процента. Поэтому на данный момент перед разрабатываются меры по наращиванию экспорта птицеводческой продукции.

Безусловно, руководство нашей страны обеспокоено данной проблемой, поэтому уже сегодня в области сельского хозяйства

предпринимаются необходимые меры для недопущения усугубления существующего положения.

Так, по словам министра сельского хозяйства РФ, ситуация с обеспечением социально значимой продукцией на сегодняшний момент не вызывает опасений, однако для обеспечения стабильности на продовольственном рынке государством предусмотрены дополнительные меры. Также руководство регионов довело до аграриев 11,6 процентов федеральных субсидий. Безусловно, предпринимаемые меры будут способствовать обеспечению необходимого объема зерна, как на пищевые, так и на кормовые цели, снижению цен на зерно и обеспечению стабильных цен на продовольственные товары.

Кроме того, значительное внимание уделяется другому не менее важному вопросу - восполнению трудовых ресурсов для проведения сельскохозяйственных работ. В данном случае недостаток рабочей силы планируется восполнить за счет взаимодействия сельхозпредприятий с региональными службами занятости. Поскольку действующие на данный момент нерабочие дни не распространяются на организации агропромышленного сектора, то работники, высвобождающиеся из других сфер экономики, могут быть трудоустроены на аграрных предприятиях.

Однако вышеперечисленные меры на этом не заканчиваются. На случай изменения эпидемиологической ситуации в стране также рассматривается вопрос о привлечении иностранных граждан к работе в сфере АПК.

1. В целях дополнительной поддержки сельскохозяйственной отрасли аграриям предоставлена возможность приобретения необходимой техники и сельхозоборудования по программе льготного лизинга с отсрочкой до 1 года. Безусловно, такая мера предусмотрена для аграриев, выполняющих задачу обеспечения продовольственной безопасности страны в складывающейся эпидемиологической обстановке.

Для того, чтобы минимизировать воздействие коронавирусной инфекции на продовольствие и сельское хозяйство страны, целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

- удовлетворить неотложные потребности в продовольствии наиболее уязвимых слоев населения;
- предпринять меры по усилению программы социальной защиты населения;
- обеспечить поддержку функционирования внутренних систем снабжения;
- стимулировать возможность мелких фермерских хозяйств наращивать производство продовольствия.

Таким образом, на фоне распространения пандемии в Российской Федерации действуют и разрабатываются необходимые меры поддержки сельскохозяйственной отрасли. Безусловно, в условиях распространения коронавирусной инфекции продукция агропромышленного комплекса станет еще более востребованной, поэтому в сложившейся ситуации первоначальной задачей является обеспечение продовольственной безопасности страны.

Список использованных источников

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. -URL: <http://mcx.ru/press-service/news/dmitriy-patrushev-situatsiya-s-obespecheniem-sotsialno-znachimoy-produktsiy-i-tsenami-ne-vyzyvaet-o/>
2. Попова, В.Б. Комплексное исследование аграрного производства с применением статистических методов анализа/В.Б. Попова, И.В. Фецович.– Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2017. – 112 с.
3. Белоусов, В.М. Основные положения стратегии устойчивого развития агропромышленного производства/ В.М. Белоусов//Теория и практика мировой науки. -2017. -№ 5. -с. 7-10.

ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ДОГОВОРОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ

*Едигарьева Ф.Ш.,
преподаватель экономики
ГАПОУ «Чистопольский многопрофильный колледж»*

Основной формой организации экономических отношений между предприятиями и организациями, занимающимися производством, заготовками, переработкой, хранением и реализацией продукции в сельскохозяйственной отрасли, является хозяйственный договор — документ, определяющий взаимные обязательства двух сторон в процессе выполнения тех или иных действий. С его помощью предприятия и организации регулируют взаимные поставки материальных средств и объемы оказываемых услуг, цены и тарифы на продукцию и услуги, определяют санкции за нарушение условий по объему, качеству, ассортименту и срокам поставки. В договоре регламентируются права, обязанности и ответственность сторон за конкретные результаты. Обычно он содержит следующие разделы:

1. Предмет договора.
2. Обязанности сторон.
3. Порядок расчетов.
4. Ответственность сторон за невыполнение условий договора.
5. Юридические адреса и банковские реквизиты сторон, их подписи и печати.

Такая структура документа обеспечивает реализацию основных принципов организации экономических взаимоотношений. В агропромышленном комплексе используются разнообразные виды договоров, в том числе контрактации, купли-продажи, поставки (разновидность договора купли-продажи), аренды, подряда, кредитный, имущественного страхования и др.

Договор контрактации. По этому договору производитель сельскохозяйственной продукции обязуется передать выращенную (произведенную) им продукцию заготовителю — лицу, осуществляющему закупку такой продукции для переработки или продажи. Сторонами договора являются производитель сельскохозяйственной продукции и ее заготовитель. Производителем может быть юридическое лицо (коммерческая организация), выращивающее (производящее) сельскохозяйственную продукцию, либо гражданин, занимающийся этим видом предпринимательской деятельности, в том числе глава крестьянского (фермерского) хозяйства. Заготовителем также является предприниматель (коммерческая организация или индивидуальный предприниматель), закупающий сельскохозяйственную продукцию для последующей продажи либо переработки. Договор контрактации заключается под будущие товары, то есть сельскохозяйственную продукцию (зерно, картофель, живой скот и т. д.), которую нужно будет вырастить или произвести. Поэтому момент заключения договора и его исполнение не совпадают во времени, а количество подлежащей передаче продукции не может быть, как правило, выражено точной цифрой (обычно используют две предельные цифры — наименьшая и наибольшая, то есть «от и до»).

Договор купли-продажи. Согласно этому договору одна сторона (продавец) обязуется передать вещь (товар) в собственность другой стороне (покупателю), а покупатель обязуется принять этот товар и уплатить за него определенную денежную сумму (цену). В качестве продавца может выступать как изготовитель товара, так и оптовые или иные посредники, различные торговые организации. Товаром могут быть любые вещи, кроме изъятых из оборота или ограниченных в обороте (например, земли сельскохозяйственного назначения). Договор может быть заключен на куплю-продажу товара, имеющегося в наличии у продавца в момент заключения договора, а также товара, который будет создан или приобретен продавцом в будущем. Продавец обязан передать товар, наименование,

количество, качество, ассортимент, комплектность которого соответствуют договору и который затарен или упакован, как того требует договор, в определенный срок и в определенном месте.

Договор поставки. По этому договору поставщик (продавец), осуществляющий предпринимательскую деятельность, обязуется передать в обусловленный срок (сроки) производимые или закупаемые им товары покупателю для использования в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием. Договор поставки — это не самостоятельный тип договора, а вид договора купли-продажи. Как и последний, он направлен на перенос права собственности (или иного вещного права) от продавца (поставщика) к покупателю. В нем отсутствуют специальные нормы, касающиеся количества, ассортимента, качества, комплектности, порядка оплаты, цены, тары и упаковки и др.; по всем этим вопросам применяются соответствующие нормы, установленные для договоров купли-продажи.

Договор аренды (имущественного найма) играет важную роль в хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий. Согласно этому договору арендодатель (наймодатель) обязуется предоставить арендатору (нанимателю) имущество за плату во временное владение и пользование или только во временное пользование. Продукция и доходы, полученные арендатором в результате использования арендного имущества в соответствии с договором, являются его собственностью. В аренду могут быть переданы земельные участки и другие обособленные природные объекты, предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другие вещи, которые не теряют своих натуральных свойств в процессе их использования (непотребляемые вещи). Сторонами договора являются арендодатель и арендатор, то есть сдающая имущество в аренду и берущая его в аренду стороны. Право сдачи имущества в аренду принадлежит его собственнику, а также лицам, уполномоченным законом или собственником на

осуществление таких действий. Договор аренды обычно заключается на фиксированный срок; если в договоре срок не указан, он считается заключенным на неопределенный срок. В этом случае каждая из сторон вправе в любое время отказаться от исполнения договора, предупредив об этом другую сторону за 1 месяц, а при аренде недвижимого имущества — за 3 месяца. За пользование имуществом арендатор вносит арендную плату. В договоре стороны предусматривают размер арендной платы, порядок, условия и сроки ее внесения. Арендатор обязан пользоваться имуществом в соответствии с условиями договора, а если такие условия в договоре не определены — в соответствии с назначением имущества. Если условия не выполняются, арендодатель имеет право потребовать расторжения договора и возмещения убытков.

Перспективной формой договорных отношений является укрепление прямых связей сельскохозяйственных предприятий с перерабатывающей промышленностью и торговлей, расширение приемки сельскохозяйственной продукции на месте ее производства. Отлаженный механизм таких связей, организуемых на основе договоров, позволяет не только улучшить качество конечной продукции, но и избежать значительных потерь сырья, существенно снизить издержки производства и реализации. В условиях дефицита денежных средств, неплатежеспособности многих сельских товаропроизводителей происходит переход предприятий некоторых продуктовых подкомплексов (свеклосахарного, масложирового и др.) на давальческую модель взаимоотношений. Суть этой модели состоит в смене собственника конечной продукции (сахара, подсолнечного масла). Если в условиях контрактной системы перерабатывающее предприятие закупало сельскохозяйственное сырье, перерабатывало его и становилось владельцем продукта переработки, то в данной модели оно лишь оказывает услуги по переработке сельскохозяйственным предприятиям, возвращая им готовую продукцию. Оплата услуг при этом осуществляется частью конечной продукции. Например, сахарные заводы за переработку корнеплодов

оставляют себе 35 % сахара, а 65 % произведенной продукции возвращают сельскохозяйственным товаропроизводителям; при переработке семян подсолнечника они оставляют себе 25 % подсолнечного масла и т. д. В сложившихся в российской сельскохозяйственной отрасли условиях давальческая модель взаиморасчетов в указанных подкомплексах является наиболее приемлемой формой экономических отношений, а также обеспечивает рентабельное производство как в сельскохозяйственных предприятиях, так и в перерабатывающей промышленности

Коммерческая заинтересованность вступления в интегрированные структуры основывается на доходах, дополнительно получаемых от улучшения ассортимента, качества и выгодного сбыта готовой продукции, а также от использования резервов роста эффективности производства, образующихся на стыке между сельским хозяйством и переработкой продукции. Интеграция приводит к укреплению производственно-экономических связей, к необходимости лучше согласовывать интересы участников единого производственного цикла. Здесь главной задачей является справедливое определение вклада каждого участника в конечный результат. Лучше всего использовать принцип равной рентабельности стадий производства, переработки и реализации продукции. Денежная выручка от реализации конечного продукта (молока, мяса и т. д.) при этом распределяется исходя из нормативных затрат и нормативного уровня рентабельности или на основании совокупной трудоемкости производства конечного продукта.

Список использованных источников

1. Белкина, Н.С., Лиховцева, Е.А. Экономика сельскохозяйственной организации: Учебное пособие, 2-е изд. [Текст] / Л.А. Третьяк. – М.: ИТК Дашков и К, 2015. – 396 с.- ISBN: 978-5-394-01490-1
2. Экономика сельского хозяйства: краткий курс лекций для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» / Сост. Зуева Е.И., Лиховцова Е.А. // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2016.

РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА АГРАРНОГО ПРОФИЛЯ КАК ФАКТОР МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ

*Гафуров Ш.И.,
преподаватель экономических дисциплин
ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум»*

«Прое́кт (от лат. *projectus* — брошенный вперед, выступающий, выдающийся вперёд, торчащий) — это уникальная (в отличие от операций) деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определённого результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги, при заданных ограничениях по ресурсам и срокам, а также требованиям к качеству и допустимому уровню риска. Проекты могут быть объединены в программу проектов для достижения единого результата, или в портфель проектов для более эффективного управления. Портфель проектов может состоять из «программ» - такое определение «проекта» даётся в свободной энциклопедии «Википедии».

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, оценить, удалось ли достичь поставленных целей. Многочисленные исследования, проведенные как в нашей стране, так и за рубежом, показали, что большинство современных лидеров в политике, бизнесе, искусстве, спорте — люди, обладающие проектным типом мышления. Сегодня в техникуме есть все возможности для развития проектного мышления с помощью особого вида деятельности учащихся — проектной деятельности. И хотя проектная деятельность все чаще применяется в общеобразовательных школах, до сих пор еще не сформировалось представлений о том, какой она должна быть.

Проектная деятельность учащихся является одним из методов развивающего обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка

информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам.

Целью проектной деятельности является понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов (на интеграционной основе).

Вовлечение учащихся в проектную деятельность происходит постепенно. Интерес к такой в значительной степени самостоятельной работе появляется в основном звене школы. Студенты обладают достаточными знаниями, опытом исследовательской работы, владеют навыками использования компьютера для поиска информации и оформления письменной части проекта. Они обладают необходимыми волевыми качествами, чтобы преодолевать возникающие трудности и не утрачивать интерес к длительной работе, способны не терять из поля зрения значимую цель.

По роду своей деятельности, приходится сталкиваться с конкурсами бизнес планов для учащихся. Например, Международный конкурс «Начинающий фермер». Игра «Начинающий фермер» с 2012 г. проводится в аграрных ВУЗах и ССУЗах страны в целях развития у студентов навыков бизнес-планирования в сельском хозяйстве, а также менеджмента, экономики и управления сельскохозяйственными организациями, сбора и анализа информации, выработки управленческих решений и умения работать в команде. Команды-призеры награждаются дипломами, ценными и памятными подарками в Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации. Лучшие проекты получают рекомендацию к участию в федеральной ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров». Игра проводится при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ.

С 2013 г. наши студенты принимают активное участие в данном

конкурсе. Был проект по выращиванию чечевицы. На республиканском этапе ребята заняли первое место, на федеральном этапе в Москве получили диплом участника. В 2014 г. был проект по разведению татарской породы лошадей. В 2016 г. на республиканском этапе был бизнес-план по разведению коз – заняли второе место, на федеральном этапе получили диплом участника.

Конкурс дает возможность проанализировать проекты бизнес-планов участников, которые воплощаются в жизнь за небольшую сумму стартового капитала и являются социально значимыми для развития агропромышленного комплекса Российской Федерации.

Столько усилий и знаний было вложено в студентов, чтобы они были обязаны быть лучшими, и это им удалось! Они старались оправдать надежды техникума, серьезно готовились. Участие в данных конкурсах мотивирует студентов на познание нового материала, достижение успеха и дает положительный настрой.

ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

*Сунгатуллин Э. И.,
преподаватель специальных дисциплин
ГАПОУ «Сармановский аграрный колледж»*

Особенности инновационной деятельности в сельском хозяйстве России, как и во всем мире, является крупнейшей жизнеобеспечивающей сферой народно – хозяйственного комплекса. Его состояние и экономическая эффективность функционирования оказывают решающее влияние на уровень продовольственного обеспечения и благосостояния народа.

Агропромышленный комплекс (АПК) в значительной мере определяет состояние всей экономики страны, поскольку он тесно взаимодействует экономической, производственной и с другими отраслями народного хозяйства. В сельской местности проживает свыше 38 млн. человек или 27%

жителей России. Это огромный кадровый потенциал, способный при научно обоснованной организации сельскохозяйственного производства вывести наше сельское хозяйство на передовые позиции в мире. Однако в 2020 г. доля сельского хозяйства в ВВП страны составила лишь 5%, а доля продовольственных товаров в объеме розничного товарооборота - 46%.

Проводимые в стране с начала 1990-х годов, без предварительной научной проработки, аграрные преобразования, сводимые, в основном, к нерегулируемой либерализации рынка, повлекли за собой развал материально – технической базы АПК и системных технологий ведения производства, их примитивизацию, поставили под угрозу существование основного, не возобновляемого средства производства – земли, без чего функционирование этой отрасли вообще невозможно. Производство продукции агропромышленного комплекса сократилось почти вдвое, а в структурообразующей отрасли – сельском хозяйстве – на 40%, что ограничило возможности страны обеспечить население продовольствием собственного производства. Кризис в полной мере коснулся рыбохозяйственного комплекса. Период с 1991 по 2020 гг. характеризовался общим снижением добычи рыбы и морепродуктов с 6,93 млн. тонн до 3,29 млн. тонн. Существенно сократилось потребление рыбной продукции на душу населения, которое в 2020 г. составило 6,8 кг, при медицинской норме 23,7 кг, объем продукции пищевой и перерабатывающей промышленности уменьшился с 1990 г. на 33%.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации совместно с учеными Россельхозакадемии предпринимает достаточно эффективные усилия для преодоления кризисных явлений и вывода агропромышленного комплекса на устойчивое развитие. Последовательно проводится политика субсидирования процентных ставок по кредитам, компенсации части затрат по страхованию урожая сельскохозяйственных культур, приобретения средств химизации, поддержки племенного животноводства и элитного семеноводства, лизинга техники и племенного скота. В 2006 г. впервые из

Федерального бюджета были выделены денежные средства в размере 7,5 млрд. рублей на компенсацию сельхозпроизводителям части затрат на нефтепродукты. Принят Федеральный закон от 29 декабря 2006 г. №264 – ФЗ «О развитии сельского хозяйства». Эти меры повышают конкурентоспособность сельскохозяйственного производства и частично, хотя и далеко не полностью, нивелируют последствия диспаритета цен.

Разработка и внедрение элементов новой политики таможенно – тарифного регулирования создали стабильные и предсказуемые условия для участников агропродовольственного рынка. В 2003 г. определен режим регулирования импорта мяса. С января 2004 г. действует режим переменной импортной пошлины на сахар – сырец. Увеличены таможенные пошлины на жиры и масла. Утверждена ставка ввозной таможенной пошлины в отношении риса и мукомольно – крупяной продукции из него. Опыт стран с развитой рыночной экономикой свидетельствует о том, что наука, наукоемкие технологии, активная инновационная деятельность являются исходной движущей силой всей хозяйственной жизни, и преимущественный прирост сельскохозяйственного производства обеспечивается за счет реализации научно – технических достижений.

Поэтому стабилизация и дальнейшее ускоренное развитие АПК невозможно без воспроизводства новых знаний, тиражирования достижений аграрной науки, их апробации и освоения в производстве, участия науки в разработке и экспертизе принимаемых федеральных и региональных нормативно – правовых актов.

Сегодня прогресс в аграрном секторе неразрывно связан с развитием перспективных наукоемких отраслей. Учеными Россельхозакадемии разработаны современные технологии производства сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов для всех основных природно – экономических зон страны, освоение которых в производстве уже привело к увеличению производства некоторых видов продукции (зерно, мясо птицы, яйцо), ассортимента и качества пищевых продуктов. Дальнейшее широкое их

освоение обеспечит успешную реализацию национального проекта «Развитие АПК». Не менее важное значение в развитии инновационного процесса в животноводстве принадлежит технологической и научно – техническим группам инноваций, которые связаны с индустриализацией производства, механизацией и автоматизацией производственных процессов, модернизацией и техническим перевооружением производства, освоением наукоемких технологий, ростом производительности труда, обуславливающими уровень и эффективность производства продукции животноводства.

Внедрение высокоадаптивных, ресурсосберегающих технологий производства продукции животноводства на основе инновационной деятельности при широком использовании автоматизации и компьютеризации производства, машин и оборудования нового поколения, робототехники и электронных технологий, восстановление и совершенствование производственно-технического потенциала животноводческих комплексов и птицефабрик являются определяющими направлениями повышения эффективности производства продукции. Стабилизация и развитие АПК требуют перехода от фрагментарного аграрного законодательства к его комплексному и системному подходу. Роль науки в сложившихся условиях заключается в выявлении и выработке мер по устранению негативных тенденций в функционировании отрасли, выработке государственной стратегии развития агропромышленного комплекса и мер по активизации аграрной политики государства, разработке конкурентоспособной научно – технической продукции в соответствии с потребностями агропромышленного производства, инновационной деятельности на основе научно – технических достижений.

Важными стратегическими направлениями развития сельского хозяйства и всего агропромышленного комплекса являются научно – исследовательский прогресс и инновационные процессы, позволяющие вести непрерывное обновление производства на основе освоения достижений

науки и техники. Инновационная деятельность, по мнению многих исследователей, состоит из трех основных составляющих: научной деятельности; работы по доведению завершенных НИОКР до уровня инновационных проектов (продуктов, товаров, технологий и т.д.); деятельности по освоению (внедрению) инновационных проектов, технологий производства продукции и т.д.

В растениеводстве инновационные процессы должны быть направлены на увеличение объемов производимой растениеводческой продукции на основе повышения плодородия почвы, роста урожайности сельскохозяйственных культур и улучшение качества продукции; преодоление процессов деградации и разрушения природной среды и экологизацию производства; снижение расхода энергоресурсов и уменьшение зависимости продуктивности растениеводства от природных факторов; повышение эффективности использования орошаемых и осушенных земель; экономию трудовых и материальных затрат; сохранение и улучшение экологии окружающей среды. В связи с этим инновационная политика в области растениеводства должна строиться на совершенствовании методов селекции – создании новых сортов сельскохозяйственных культур, обладающих высоким продуктивным потенциалом, освоении научно обоснованных систем земледелия и семеноводства.

Направление 2.

Современные технологии в агропромышленном комплексе

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

*Биккинин А.Н.,
преподаватель специальных дисциплин
ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный
техникум им. Габдуллы Тукая»*

Сельское хозяйство на современном этапе переживает новый подъем. Развитие новых технологий позволяет увеличить производительность, снизить себестоимость производства, а также улучшить качество продукции. В современном сельском хозяйстве можно выделить несколько направлений развития технологий и использования инноваций:

- технологии обработки почвы;
- технологии производства сельскохозяйственных машин и оборудования;
- технологии выращивания и содержания скота;
- технологии осушения и орошения почвы;
- технологии сбора и сохранения продукции;
- технологии транспортировки и реализации продукции.

Это конечно далеко не полный перечень инновационных направлений в современных технологических циклах в сельскохозяйственной отрасли.

Ежегодно появляются новые, все более урожайные сорта растений, новые, все более эффективные средства механизации и автоматизации производства, новые, более действенные средства защиты растений, стимуляторы роста, комплексные минеральные удобрения и другие элементы системы земледелия. Но практика лучших сельхозтоваропроизводителей показывает, что внедрение в производство отдельных элементов даже самой передовой технологии не дает высокой экономической отдачи, не служит длительному и устойчивому росту конкурентоспособности производителя

сельскохозяйственной продукции. Современной должна быть вся технология производства продукции, сочетающая в себе систему семеноводства, обработки земли, защиты растений, комплекса удобрений, уборки и хранения урожая, основанная на энергосберегающих и экологических принципах деятельности. Два наиболее перспективных направления такой технологии, это – точное земледелие и земледелие с минимальной или безотвальной обработкой земли.

Что такое точное земледелие.

Начнем с “неточного” земледелия – то есть земледелия, которое до сих пор чаще всего применяется в России. И так, “неточное земледелие” это когда механизатор садится за трактор и начинает сеять, пахать и поливать. Некоторые участки он обрабатывает по 2 раза, некоторые пропускает, а некоторые сеет, поливает как должно быть. В итоге вы получаете перерасход посевного материала на участках, которые обработаны 2 раза, не урожай на участках, которые не обработаны. “Не точное” земледелие это перерасход топлива, удобрений, воды, трудового времени и многих других ресурсов. Еще хуже ситуация, если механизатор устал, плохая погода, дождь, пыль, ночь. В этих случаях вы тратите еще больше топлива, семян, получаете массу дополнительных затрат и низкий урожай.

Все эти проблемы можно решить с помощью системы точного земледелия.

Точное земледелие это когда трактором, комбайном или другой техникой руководит не механизатор, а спутник, компьютер и информационная система.

На сельскохозяйственных предприятиях, где не используют «точное земледелие», всегда существуют следующие потери:

- использование полей с истощённой почвой,
- холостые пробеги техники (под управлением трактористов и водителей техника перемещается самостоятельно, сжигает лишнее топливо, тратит моторесурс),

- повторная обработка участков – перекрытие полос при обработке (потери посевного материала, удобрений, воды, топлива, моторесурса техники, рабочего времени персонала).

Точное земледелие — это система управления продуктивностью посевов, основанная на использовании комплекса спутниковых и компьютерных технологий. Вместо того, чтобы пахать, сеять, вносить удобрения «на глаз», как это делалось на протяжении всей предыдущей истории сельского хозяйства, сегодня специалисты могут точно рассчитать количество семян, удобрений и других ресурсов для каждого участка поля с точностью до метра.

После того как на основе спутниковых и лабораторных данных составляется точная карта поля с указанием характеристик каждого его участка, руководитель получает возможность более рационально распределять ресурсы между ними. Таким образом, удастся избежать перерасхода ресурсов там, где они прежде использовались в избытке, и повысить продуктивность тех участков поля, которые ранее недополучали в удобрениях, вспашке или поливе.

Одной из самых доступных и в то же время самых популярных технологий точного земледелия является система параллельного вождения. Она требует гораздо меньше затрат на внедрение, чем другие, а эффект замечен сразу.

Данная система позволяет проводить полевые работы (вспашка, культивация, сев, внесение удобрений, уборка урожая) с максимальной точностью и минимумом «ненужных» движений. Также важным ее преимуществом является возможность обработки поля ночью с той же эффективностью и точностью, что и днем.

Система параллельного вождения основана на использовании сигнала спутниковой навигации. При этом, если использовать бесплатный GPS-сигнал, движение сельхозтехники по полю осуществляется с точностью до 30 см. При работе с платным сигналом точность доходит до 2,5 см.

Используя платный сигнал, можно радикально сократить площадь пропущенных (необработанных) или дважды обработанных участков поля. Также сокращается длина холостого хода техники и ширина разворотной полосы. В целом сильно снижается (до 20%) удельное количество используемых ресурсов — топлива, семян, удобрений.

Преимуществом системы параллельного вождения является то, что она не требует таких высоких затрат, как другие элементы точного земледелия (например, не нужно составлять подробные карты полей)

Преимущества и недостатки точного земледелия

1. Оптимизация (минимизация) затрат сырья и материалов — топлива, семян, удобрений, воды и т.д.
2. Повышение урожайности используемых полей.
3. Улучшение качества получаемой продукции.
4. Повышение качественных характеристик используемой земли.
5. Снижение негативного влияния на окружающую среду.

Однако на пути внедрения данных технологий стоит несколько препятствий, которые с определенной долей условности можно назвать недостатками. Особенно актуальны эти проблемы точного земледелия в России:

1. Дороговизна. На внедрение этих технологий нужны немалые средства, которых у большинства сельхозпредприятий и так не хватает.
2. Техническая сложность. В сельской местности не так-то просто найти специалистов, способных не то что внедрить, а хотя бы обслуживать девайсы системы точного земледелия.
3. Отсутствие практического опыта. Почти все технологии точного земледелия являются совершенно новыми. К тому же они быстро меняются и совершенствуются. Столь быстрый технический прогресс означает, что нет достаточной практики их применения, а следовательно, невозможно адекватно оценить эффективность их применения в тех или иных условиях.

И всё же эти недостатки нельзя считать существенной причиной для отказа от использования точного земледелия в принципе. Очевидно, что за ним будущее, и те предприятия, которые раньше освоят данные технологии, получат существенные преимущества в конкурентной борьбе за рынки сбыта своей продукции.

Таким образом, современные технологии в области сельского хозяйства развиваются, пополняются новыми техническими решениями, идеями, разработками.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

*Владимиров В.И.,
преподаватель ГБПОУ «Спасский
техникум отраслевых технологий»*

Необъятные Российские просторы с колоссальными угодьями сельскохозяйственного назначения и большим количеством нерешённых вопросов в сельскохозяйственной отрасли выдвигает требование ускоренного и системного технологического совершенствования и цифровизации сельского хозяйства. В Российском агропромышленном комплексе информационные коммуникационные технологии применяются на различных уровнях: органы власти ответственные за политику в АПК; сельхозпроизводители; производители оборудования и материалов для АПК; страховые агенты; банки; учреждения образования и науки.

Рассмотрим, как обстоят дела с внедрением современных технологий и не только в сфере инфокоммуникаций, а в полном понимании этого термина, у сельхозпроизводителей и производителей оборудования для нужд АПК.

Для полного анализа и осмысления ситуации выделим три этапа развития постсоветской экономики России:

- девяностые годы – период невнятности и мутной воды;

- нулевые по 2014 г. – осознанный выбор пути развития и своего места в современном миропорядке;

- с 2014 г. по сегодняшний день – санкционное, русофобское остервенелое давление на Россию со стороны коллективного запада.

Цель санкционных нападков на Россию западных стран, управляемых США, очевидна, расколоть на части и ликвидировать Россию как самостоятельного политического игрока и сильного экономического конкурента. Вот в таких сложных условиях международных отношений особое значение приобретает политическая и экономическая стабильность в самой России. В стабилизации ситуации не последнее место принадлежит агропромышленному комплексу страны, кушать мы хотим и должны не менее трёх раз в сутки.

Начиная с 2014 г., аграрии включились в программу импортозамещения и смогли достичь значительных результатов. Обеспеченность селян отечественными сельскохозяйственными машинами в 2017 г. достигла 66%, тракторами Экспорт российской сельхозтехники и оборудования с 2013 г. по 2017 г. увеличился на 88%, и она не только сравнялась по качеству с импортной, но иногда превосходит её.

Сводная таблица показателей, характеризующих развитие рынка машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства 2015, 2016, 2017 годы.

Таблица 1.

| Наименование показателя | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
|--|---------|---------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Объем рынка сельскохозяйственных машин РФ в фактически действовавших ценах, млрд руб. | 120 | 151,9 | 177,3 |
| Изменение рынка сельскохозяйственных машин РФ в фактически действовавших ценах, % к предыдущему году | -4,8 | +25 | +16,7 |
| Динамика продаж тракторов для сельскохозяйственных работ и лесного хозяйства в РФ, тыс. штук | 10,8 | 11,3 | 11,0 |
| Динамика продаж зерноуборочных комбайнов в РФ, тыс. штук | 5,3 | 6,2 | 6,2 |
| Уровень зависимости от импорта: | | | |
| - доля импорта сельскохозяйственных машин на рынке сельхозтехники РФ, % | 60 | 46 | 44 |

Окончание таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|-----|-----|-----|
| Уровень развития экспорта: | | | |
| - отношение экспорта сельскохозяйственных машин из РФ к продажам на внутреннем рынке, % | 5,6 | 5,3 | 4,9 |
| Справочно: | | | |
| Количество сельскохозяйственных машин, штук на 1000 га пашни | | | |
| - Тракторы | 3,3 | 3,3 | 3,1 |
| - Зерноуборочные комбайны | 2 | 2 | 2 |
| Коэффициент обновления техники (значение показателя за год), % | | | |
| - Тракторы | 3 | 3,3 | 3,6 |
| - Зерноуборочные комбайны | 5,3 | 6,6 | 6,4 |

Источник: Росстат (официальный сайт, ЕМИСС), «Росспецмаш» (бывший «Росагромаш»), «АСМ-холдинг», Минпромторг РФ, расчеты Института «Центр развития» НИУ ВШЭ.

Из таблицы видно, что присутствуют колебания в показателях, но рост развития сельскохозяйственного машиностроения не оспорим, а когда есть качественная, производительная и недорогая техника, то рост урожайности и качества сельскохозяйственной продукции, можно с уверенностью сказать, – неизбежен. Россия по продаже зерновых в последние годы - мировой лидер, притом, что прилавки отечественных магазинов не опустели.

Такие успешные начинания как маховик раскручивают сельскохозяйственное машиностроение и втягивают в единый производственный цикл сельхозпроизводителей, а сельхозпроизводителю требуется расширение ассортимента и видового разнообразия сельскохозяйственной техники. В первую очередь, машины для ухода за посевами. Одно из наиболее перспективных начинаний - это программа по развитию направления АЭРОНЕТ.

Аэронет – это новая отрасль гражданских беспилотных авиационно-космических систем. Аэронет - симбиоз авиации, космонавтики, робототехники и информационных технологий. Понимание, у руководства, в развитии этой отрасли агропромышленного комплекса страны есть, но организационные и финансовые вопросы сыроваты и нерешительные.

Отставать нельзя от мировых лидеров. Это будущее агропромышленного комплекса и, без пафоса, будущее России.

Список используемых источников:

1. Межрегиональное межотраслевое объединение работодателей. Ассоциация предприятий индустрии беспилотных авиационных систем "АЭРОНЕКСТ".
2. Рынок сельскохозяйственных машин. Бутов А. М. Национальный исследовательский университет. Высшая школа экономики. Центр развития. 2019. - с. 80.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

*Железнова В.И, преподаватель специальных дисциплин
ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум»*

Сельское хозяйство - отрасль экономики, направленная на обеспечение населения продовольствием и получение сырья для ряда отраслей промышленности, основной источник доходов сельского населения, поэтому эффективное развитие его имеет важное народохозяйственное, экономическое и социальное значение.

Сельское хозяйство в структуре агропромышленного комплекса (АПК) занимает особое место, так как связано с десятками отраслей, предприятия которых потребляют продукцию или производят продукцию, потребляемую сельским хозяйством. По существу для многих из них эта отрасль является основным фактором производственного развития, поэтому любые сдвиги в структуре отрасли ведут к соответствующим изменениям во многих отраслях - от машиностроения до рыночной торговли.

Что же нового происходит на сегодняшний день в развитии сельского хозяйства?

Агропромышленный комплекс – одна из наиболее динамичных и перспективных точек приложения инфокоммуникационных технологий. И Россия здесь не является исключением. Скорее наоборот, огромные просторы нашей страны, колоссальные площади сельскохозяйственных угодий, исторически сложившаяся низкая эффективность использования сельскохозяйственных земель и, в целом, масса нерешённых вопросов в сельском хозяйстве создают предпосылки для цифровизации сельского хозяйства. Инфокоммуникационные технологии в сельском хозяйстве России применяются на различных уровнях. Информатизацией в той или иной степени охвачены органы государственной власти, ответственные за политику в сфере АПК, сельхозпроизводители, производители оборудования и материалов для АПК, страховые агентства, банки, учреждения образования и науки. Драйверы внедрения новых технологий в практику сельского хозяйства, безусловно, в первую очередь экономические. Среди них первое место занимают сокращение издержек на производство и обслуживание производственных фондов, таких как сельскохозяйственные земли, техника, удобрения, семена, скот, инфраструктура производства. Как следствие – экономия затрат на производство единицы сельскохозяйственной продукции.

Наиболее распространенными классами IT-решений в сельском хозяйстве являются: системы управления предприятием (ERP), учётные системы, системы электронного документооборота, решения в области спутниковой связи и навигации, системы безопасности и контроля автотранспорта, системы управления персоналом, активами и бизнес-процессами, решения в области бизнес-аналитики, системы CRM. Причём ERP-системы интегрируют в себя и другие классы IT-решений.

Основным технологическим трендом сельского хозяйства является точное земледелие. Точное земледелие заключается в наиболее эффективном, с экономической и экологической точек зрения, использовании каждого гектара земель, а также семян, удобрений, горюче-смазочных материалов

(ГСМ), средств защиты растений (СЗР). Как результат – сокращение затрат на производство одного центнера продукции и повышение урожайности.

Для внедрения технологий точного земледелия необходимы сенсоры и информационные системы обработки и анализа данных. В последних всё чаще применяются технологии интеллектуального анализа данных (data mining), основанные на машинном обучении. Развитие технологий точного земледелия стимулирует развитие следующих технологических направлений:

1. Геоинформационные системы. Основа для использования и пространственного анализа всех данных, имеющих пространственную составляющую (а в сельском хозяйстве объём таких данных достигает 90%). Имеется тенденция разработки веб-решений с клиент-серверной архитектурой, доступных через интернет.

2. Космическая съемка. Уже сегодня имеются возможности ежедневно получать актуальные космические снимки высокого разрешения на любую точку поверхности Земли и наблюдать по ним за всеми процессами, происходящими на полях.

3. Беспилотные технологии. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) становятся всё более доступными. Совершенствуются сенсоры на базе БПЛА (мультиспектральные, гиперспектральные, микроволновые и т.д.) и другая полезная нагрузка.

4. Аппаратура онлайн-анализа почвы, предназначенная для совместного использования с сельскохозяйственными агрегатами (при предпосевной обработке почвы, непосредственно при посеве и других агротехнологических операциях).

5. Агроскаутинг – процесс сбора информации непосредственно в поле. Развитие мобильных приложений для агроскаутинга, позволяющих оперативно вносить информацию о состоянии посевов.

6. Системы мониторинга и контроля машинно-тракторного парка, основанные на использовании систем спутниковой навигации и бортовой телеметрии.

7. Системы учёта расходных материалов. Внедряются онлайн-датчики учёта ГСМ, семян, удобрений, СЗР. Информация передаётся диспетчеру по каналам связи в режиме онлайн.

8. Системы интеллектуального управления высевом, внесением удобрений, СЗР, техническое оснащение агрегатов для этих целей (сеялок, плугов и т.д.).

9. Прогнозирование и моделирование урожайности на основе интеллектуальных систем поддержки принятия решений, интегрирующих данные с различных источников.

В настоящее время цифровизации сельского хозяйства уделяется повышенное внимание, в том числе и на государственном уровне. Разработана Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы.

Сельское хозяйство уже далеко вышло за рамки того, что мы знаем как «автоматизация». Системы управления с искусственным интеллектом и спутниковой связью стали частью самодостаточных машин. Датчики, работающие в режиме реального времени, обеспечивают данные о деятельности машин и окружающей среде, хранилища данных на основе облачных технологий дополняют обмен данными между машинами, закрывая последние информационные пробелы.

Главным катализатором эволюции в АПК сегодня является «интернет вещей» (Internet of Things, IoT) – сочетание технологий в области анализа данных, в разработке сенсоров и самоуправляемой (беспилотной) техники, а также подключенных сетевых решений, систем управления, платформ и приложений, которые выводят способы выращивания растений и животных на новый уровень. Это проекты из области интернета вещей в АПК, внедрения IoT в растениеводстве, а также беспилотные тракторы, системы удаленного сбора данных с полей (влажность, температура, минерализация), технологии дифференцированного внесения удобрений на основе данных с

беспилотных летательных аппаратов, мониторинга сельхозтехники, управления орошением, планирования и прогнозирования.

Новыми трендами в мире информационных технологий является, к примеру, схема лизинга сложной техники, при которой оплачиваются лишь потребленные мощности. Или так называемая система drop shipping (полная автоматизация сбыта), когда покупатель получает продукцию напрямую с завода-производителя.

Интенсивное внедрение цифровизации и «интернета вещей» в сельское хозяйство обещает превратить отрасль, менее других подверженную влиянию информационных технологий (ИТ), в высокотехнологичный бизнес за счет взрывного роста производительности и снижения непроизводительных расходов.

На пути к реализации потенциала цифровизации в сельском хозяйстве России лежит целый пласт экономических проблем:

1. Огромная доля мелких подсобных и малых фермерских хозяйств, которым не под силу современные средства автоматизации и механизации.
2. Высокая доля пустующих заброшенных сельскохозяйственных земель.
3. Недостаточная осведомленность мелких и средних фермеров, их консерватизм, нехватка финансирования.
4. Отсутствие развития программ целевого субсидирования фермеров.
5. Отсутствие должного уровня технической поддержки продаваемой техники.
6. В недостаточном количестве имеются хорошо оснащенные и укомплектованные сервисные центры.
7. Отрицательный эффект на сельскохозяйственную отрасль оказывает длинная цепочка посредников: оптовых и розничных компаний.
8. Для использования новейших технологий как дроны, роботы, 5G, искусственный интеллект, геновая инженерия у АПК нет большого опыта.

Но уже с большой уверенностью можно сказать, что современный фермер поменял обычные орудия труда на смартфоны и планшеты.

Наше учебное заведение идет в ногу со временем. Преподаватели активно изучают и, по возможности, внедряют новые технологии как в теоретическую, так и в практическую подготовку студентов. По форме сетевого взаимодействия наши студенты проходят практическую подготовку в профильных организациях. Такой профилирующей базой является передовое хозяйство Тетюшского района ООО «Агрофирма «Колос».

Для работников профилирующей базы планируется в нашем учебном заведении организовать дополнительное образование «Бережливое производство».

Список использованных источников:

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Электронный ресурс)
2. «Рынок АПК» А.Акулиничев 2018г.
3. Статья «Как современные технологии меняют подход к ведению сельского хозяйства» А.Чепур 2019 г.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

*Рыбина Н.П.,
преподаватель ГАПОУ «Чистопольский
сельскохозяйственный техникум им.Г.И.Усманова»*

Сельское хозяйство переживает технологическую революцию.

Термин «четвертая технологическая революция» придуман не сегодня и не вчера, однако, в полную силу он зазвучал в последние пару лет – после того, как на Всемирном экономическом форуме в Давосе в 2016 г. видный швейцарский экономист и руководитель форума Клаус Шваб выступил со статьей-манифестом о наступлении новой эры в экономике.

В ходе первой промышленной революции при помощи воды и пара было механизировано производство. Главным драйвером второй промышленной революции было электричество, которое помогло создать массовое производство. В центре третьей революции находилась электроника и информационные технологии, автоматизировавшие производство.

Четвертая промышленная революция как бы выходит из третьей, которую еще называют «цифровой», и которая началась в середине прошлого века. Она характеризуется слиянием технологий и стиранием граней между физическими, цифровыми и биологическими сферами. «В целом, четвертая промышленная революция окажет на бизнес четыре главных воздействия. Это ожидания потребителей, усовершенствование продуктов и товаров, совместные инновации и организационные формы», – писал Клаус Шваб в журнале *Foreign Affairs*.

Как сказывается на АПК?

Сельское хозяйство уже далеко вышло за рамки того, что мы знаем как «автоматизация». Системы управления с искусственным интеллектом и спутниковой связью стали частью самодостаточных машин. Датчики, работающие в режиме реального времени, обеспечивают данные о деятельности машин и окружающей среде, хранилища данных на основе облачных технологий дополняют обмен данными между машинами, закрывая последние информационные пробелы.

Главным катализатором эволюции в АПК сегодня является «интернет вещей» (Internet of Things, IoT) – сочетание технологий в области анализа данных, в разработке сенсоров и самоуправляемой (беспилотной) техники, а также подключенных сетевых решений, систем управления, платформ и приложений, которые выводят способы выращивания растений и животных на новый уровень. Это проекты из области интернета вещей в АПК, внедрения IoT в растениеводстве, а также беспилотные тракторы, системы удаленного сбора данных с полей (влажность, температура, минерализация),

технологии дифференцированного внесения удобрений на основе данных с беспилотных летательных аппаратов, мониторинга сельхозтехники, управления орошением, планирования и прогнозирования.

Новыми трендами в мире информационных технологий является, к примеру, схема лизинга сложной техники, при которой оплачиваются лишь потребленные мощности. Или так называемая система drop shipping (полная автоматизация сбыта), когда покупатель получает продукцию напрямую с завода-производителя.

Интенсивное внедрение цифровизации и «интернета вещей» в сельское хозяйство обещает превратить отрасль, менее других подверженную влиянию информационных технологий (ИТ), в высокотехнологичный бизнес за счет взрывного роста производительности и снижения непроизводительных расходов. В этом убеждены исследователи из аналитического центра J'son & Partners Consulting, опубликовавшего подробный отчет о процессах цифровизации в АПК.

Что мешает цифровизации?

Исследователи обращают внимание на несколько факторов технологической неготовности России к массовому переходу на цифровое хозяйство. Какими бы рекордными ни были показатели нашего сельского хозяйства, достигаются они за счет слишком больших затрат человеко-часов: в России валовая стоимость сельхозпродукции на одного работника в 2015 г. составила \$8 тыс., в Германии \$24 тыс., в США – \$195 тыс.

На пути к реализации потенциала цифровизации в сельском хозяйстве России лежит целый пласт экономических проблем:

1. Особенностью сельского хозяйства в России является аномально высокая доля подсобных крестьянских и малых фермерских хозяйств. Понятно, что малым хозяйствам недоступны те современные средства механизации и автоматизации, какие по силам крупным игрокам. Однако наиболее успешные фермеры должны помнить: от внимания к высоким технологиям зависит их выживание.

2. Высокая доля пустующих сельхозземель. Получается, что в стране сохраняется огромный нереализованный потенциал даже для экстенсивного развития, не говоря уже об интенсивном! И до тех пор, пока он не реализуется в полной мере, лишь редкие прогрессивные хозяйства в наиболее аграрно-благополучных регионах (Краснодарский край, Ставрополье, Центрально-Черноземный округ) будут задумываться об интенсификации и внедрении передовых технологий.

3. В России в структуре потребления преобладают дешевые и низкокачественные продукты питания. Нет стимуляции роста покупательского спроса, а значит, у производителей будет гораздо меньше свободных ресурсов, которые можно было бы направить на модернизацию.

4. Возможности по закупке современной техники российскими сельхозпроизводителями крайне ограничены, а для крестьянских и малых фермерских хозяйств современная техника практически недоступна. Как следствие, в России отсутствует должный уровень технической поддержки проданной техники: отсутствуют в достаточном количестве хорошо оснащенные и укомплектованные квалифицированным персоналом сервисные и дилерские центры, не развито применение технологий точного земледелия, распространенных за рубежом и реализуемых через облачные платформы и мобильные приложения, облегчающих фермерам обработку почвы и растений. Возможное решение этой проблемы состоит в переводе взаимоотношений «поставщик техники» – «сельхозпредприятие» на модель контракта жизненного цикла с предиктивным техническим обслуживанием, основанным на автоматическом мониторинге технического состояния техники, и оплате техники по фактическому времени ее использования. Это так называемая модель «Uber для сельхозтехники». Особенно она привлекательна для малых хозяйств. А крупные могут выступать базой для технического обслуживания, еще более снижая таким образом расценки для себя на использование сельхозтехники.

5. Наибольший эффект на сельскохозяйственную отрасль оказывает длинная цепочка посредников: оптовых и розничных компаний. Малые производители не имеют доступа на полки магазинов и вынуждены сдавать продукцию оптовикам зачастую ниже себестоимости ее производства. Чуть лучше ситуация у крупных хозяйств, особенно если они интегрированы с перерабатывающими мощностями и торговыми сетями. Но таковых менее ста на всю страну!

РОЛЬ МЕХАНИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Худякова А.Н.,
преподаватель ГАПОУ «Казанский
политехнический колледж»*

Какова роль механизации и электрификации сельскохозяйственного производства?

С развитием человечества и соответственно научно-технического прогресса появились совершенные системы автоматизированного управления, которые в настоящее время применяются везде. Особенно хорошо этот процесс можно наблюдать на примере промышленности нашей страны. Здесь предусматриваются работы по созданию машин, приборов и высоко эффективных технологических процессов, позволяющих комплексно механизировать и автоматизировать весь процесс от поступления сырья до отгрузки готовой продукции, включая транспортирование, хранение, погрузку – выгрузку и доставку потребителю. [1, с. 27-28]

Комплексная механизация и электрификация технологических процессов в животноводстве является основой развития современного отечественного сельского хозяйства. Планы по развитию сельского хозяйства невозможно осуществить без техники.

Механизация сельского хозяйства имеет огромное народно-хозяйственное значение, так как повышает производительность труда,

снижает себестоимость продукции, сокращает сроки выполнения работ, избавляет человека от тяжелых, трудоемких и утомительных работ. С механизацией сельского хозяйства неразрывно связан процесс повышения культуры сельскохозяйственного производства – применение новейших достижений науки и техники, освоение прогрессивной технологии, дальнейшая интенсификация сельского хозяйства, осуществление крупных работ по мелиорации земельных угодий и химизации сельскохозяйственного производства.[2, с.201-202] Техника – наиболее активная часть средств производства. Она имеет исключительное значение в создании материально-технической базы сельского хозяйства.

Объектами механизации сельскохозяйственного производства являются рабочие процессы: в земледелии – осушение и орошение земель, культурно-технические работы, обработка почвы, посев (посадка), обработка, внесение удобрений, борьба с болезнями и вредителями культурных растений и сорняками, уборка, очистка и сортирование зерна, заготовка кормов; на животноводческих фермах – подготовка кормов к скармливанию, раздача кормов, очистка помещений от навоза, поение скота и птицы, доение коров, стрижка овец; в подсобных предприятиях – ремонт сельскохозяйственной техники, переработка продуктов сельскохозяйственного производства. Эффективность механизации сельскохозяйственного производства очень велика. Еще больший эффект получается при комплексной механизации сельского хозяйства с применением электроэнергии. [3, с. 93-94]

Важными свидетельствами научно-технического прогресса в сельском хозяйстве стали разработка и внедрение в сельскохозяйственное производство принципиально новых, оригинальных технических идей. Все они связаны с непосредственным применением электрической энергии в технологических процессах. Перспективы этого направления, получившего название «электротехнология», необычайно велики. Примером «электротехнологии» может служить создание микроклимата в помещениях

для содержания животных и птицы, в теплицах и т. п. Исключительные перспективы открывает «электротехнология» в непосредственной обработке почвы, восстановлении ее плодородия и во многих других процессах.

Механизация производства непрерывно развивается, совершенствуется, переходит от низших к более высоким формам: от ручного труда к частичной, малой и комплексной механизации и далее к высшей форме механизации – автоматизации.[4, с. 111-112]

Список использованных источников:

1. Бородин, И.Ф., Судник Ю.А. Автоматизация технологических процессов: Учебник для высш. учеб. зав. – М.: Колос, 2007.
2. Воробьев, В. А. Электрификация сельскохозяйственного производства. -М.: Агропромиздат, 1985.
3. Кирсанов, В.В. Электрификация сельскохозяйственного производства. – М.: Колос, 1980.
4. Шаповалов, В.Д., Николаев С.А., Рабский В.Н. Приборы и устройства сельскохозяйственной автоматики. – М.: Колос, 1994.

Направление 3.

Актуальные вопросы животноводства и растениеводства

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ХОЗЯЙСТВА КОЛЛЕДЖА

*Истомин А.А., Мигушин С.П., Сарапкина А.Н.,
преподаватели специальных дисциплин
ГАПОУ «Алексеевский аграрный колледж»*

В современной экономике нашей страны роль инноваций значительно возросла. Без применения инноваций практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию. Инновации представляют собой эффективное средство конкурентной борьбы, так как ведут к созданию новых потребностей, к снижению себестоимости продукции, к притоку инвестиций, к повышению имиджа производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, внутренних и внешних.

Так для многих предприятий Татарстана применение инноваций становится важными стратегическими направлениями развития. Это же касается и сельского хозяйства, и всего агропромышленного комплекса. Татарстан был и является одним из аграрных регионов страны и одним из лидеров по валовому производству ряда продукции сельского хозяйства, поэтому вопрос стратегического использования инвестиций в процессе всего технологического цикла является очень актуальным для предприятий республики. Так многие аграрные предприятия стараются внедрять различные инновационные подходы к посадке семян, обработке почвы, сбору урожая и обработки данных.

Учебное хозяйство нашего аграрного колледжа имеет старую и заслуженную биографию. Десятки лет на полях учхоза под руководством опытных, компетентных мастеров ПО и преподавателей сотни студентов постигали нелегкую, но славную профессию хлеборобов. Наличие новой, современной техники (в том числе и импортной) позволяло получать

высокие запланированные урожай даже в условиях засушливого Западного Закамья. Учебное хозяйство входило в ассоциацию «Элитные семена Татарстана» и занимало одно из лидирующих мест в районе по урожайности зерновых культур.

Но в условиях современного рынка произошли значительные изменения; высокий рост цен на ГСМ, удобрения, семена и средств защиты растений. Применяемые нами технологии возделывания в том виде не позволяли получать экономически выгодную продукцию. В связи с этим было принято решение изменить ряд элементов технологии, влияющих на увеличение себестоимости. Применение рекомендуемых зарубежных технологий целиком не представлялось возможным в связи с технологическими особенностями нашей страны. Например, не возможен свободный доступ к глобальной навигационной спутниковой системе для определения содержания питательных элементов в почве. Но наша страна всегда отличалась креативностью (читай - смекалка), и некоторые элементы зарубежных технологий, не имеющие больших затрат, применимы в наших условиях.

Несколько лет назад в нашем учхозе был проведен опыт по внедрению ресурсосберегающей технологии No-till на посевах зерновых. В результате трехлетнего эксперимента было выявлено, что применение технологии в оригинальном американском виде в условиях нашего учхоза невозможно. Однако, некоторые элементы её применимы и не столь затратны: внесение измельченной соломы на поля, при уборке, позволяют сохранять влагу в почвенном слое и некоторым образом восполнять элементы питания. Для этих целей учхозом был приобретен комбайн «ЛЕКСИОН» с измельчителем соломы. Инновационным решением является применение посевного комбинированного комплекса «Кузбасс-8,5», который за один проход может провести четыре технологических операции, значительно сокращая расходы.

В настоящее время многие сельскохозяйственные предприятия, в том числе и в нашем районе, применяют современную сельскохозяйственную

технику, оснащенную навигационными системами, которые используют для своей работы сигналы спутников GPS и позволяют повысить эффективность использования техники, особенно широкозахватной. Использование данного оборудования позволит выйти на принципиально новый уровень урожайности. Причиной использования GPS-навигации в сельском хозяйстве является оптимизация технологических процессов: чем точнее проводить операции, тем выше будут показатели и соответственно доход. Благодаря системе «Навигатор-плюс» механизатору легче работать на полях, он меньше устает. А при установке навигатора вместе с гидравлическим автопилотом на трактор работа механизатора сводится, в основном, к контролю за техникой. В нашем учхозе с помощью GPS-навигации проводится химическая защита растений, в следующей посевной планируется установка его на посевной агрегат. В связи с тем, что на полях района, в агрофирмах работает много техники, оснащенной навигацией, работодатели выдвинули требования подготовки специалистов в области. Для решения этого вопроса нами был приобретен учебный тренажер «Навигатор-плюс» и внесены изменения в учебную программу подготовки специалистов.

Впрочем, иногда инновационные решения возникают спонтанно. Так группа студентов, изучая особенности заданного МТА, приняла решение о необходимости установки противовеса на трактор Террион, не предусмотренного конструкцией. Был самостоятельно рассчитан вес, и данный узел с помощью мастеров ПО был выполнен в металле. Экономический эффект не рассчитывался, но управление трактором значительно улучшилось.

Сегодня главным элементом системы эффективного развития сельского хозяйства является переход на инновационные модели. Интенсивное внедрение инноваций в сельское хозяйство способствует росту производительности труда, экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов, росту объемов производства. Кроме того, инновации в сельском хозяйстве повышают конкурентоспособность сельскохозяйственной

продукции, позволяют решить проблему ограниченных возможностей расширения сельскохозяйственных угодий, способствуют уменьшению угроз мирового продовольственного кризиса.

Мировой опыт экономически развитых стран свидетельствует о том, что результативность инновационной деятельности и степень вовлеченности в инновационный процесс товаропроизводителей во многом определяют успех проникновения на мировой сельскохозяйственный рынок и конкурентоспособность сельскохозяйственных товаропроизводителей. Сельское хозяйство ведущих аграрных экономик мира соответствует уровню и технологиям шестого технологического уклада, развитие которого связано с результатами трансфера инноваций в области применения нано- и биотехнологий, альтернативной энергетики, новых информационных технологий. Большинство российских сельхоз-товаропроизводителей демонстрируют уровень производства в соответствии с третьим-четвертым технологическими укладами. Это предъявляет повышенные требования к модернизации отечественной аграрной отрасли и разработке, внедрению и использованию инноваций в этой сфере, делая это одним из ключевых принципов стратегического развития.

Список использованных источников:

1. Корнилова, Л. М., Иванов, Е. А., Иванов, П. А. Стимулирование инновационной активности сельскохозяйственных организаций – основа цифровизации АПК // Инновационное развитие экономики. 2018. № 5 (47). С. 52–58.
2. Кузьминов, И. Ф., Бахтин, П. Д., Хабирова, Е. Е. Мировое сельское хозяйство «зеленеет»: отражение тренда в научной и отраслевой периодике. М.: НИУ ВШЭ. 2018. 4 с.
3. Резниченко, С. С., Андреев, С. Ю. Развитие аграрного сектора экономики на основе инноваций // Молодой ученый. 2016. № 8. С. 27–28.

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ

*Манелис Д.П., студентка 3 курса ветеринарного отделения
ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум»
Научный руководитель Гильманова А.М.*

В последнее время в России сложилась неблагоприятная эпизоотическая ситуация по африканской чуме свиней. На сегодняшний день, данное заболевание является актуальной проблемой. Болезнь наносит значительный ущерб странам с развитым свиноводством - Россия, США, Нидерланды, Германия, Бельгия, Украина и другие.

И, несмотря на достаточно много профилактических мероприятий в свиноводческих хозяйствах против этой болезни, эпизоотическая ситуация не улучшается. На сегодняшний день в Елабужском районе на территории национального парка «Нижняя Кама» зафиксирован очаг заболевания африканской чумой свиней.

Во время экскурсии в ООО «Камский Бекон» Тукаевского района РТ мною было принято решение изучить и проанализировать планирование и организацию мероприятий по профилактике Африканской чумы свиней.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Ознакомиться со свиноводческим комплексом.
2. Рассмотреть африканскую чуму свиней.
3. Изучить методы и мероприятия по предотвращению заноса инфекции в хозяйство.

Практическая значимость. Описание мероприятий, которые обеспечивают максимальную биобезопасность свиного комплекса, позволяют снизить последствия от возможных угроз как внутри комплекса, так и с внешней стороны. И все методы и мероприятия по предотвращению заноса инфекции в хозяйстве ООО «Камский Бекон» рекомендовать для применения в других свиноводческих хозяйствах.

Среди основных причин возникновения АЧС у свиней в различных КФХ и других подсобных хозяйствах следует выделить следующие:

- не установлено двухконтурное ограждение вокруг свиноферм;
- не обеспеченно безвыгульное содержание свиней;
- не соблюдались ветеринарные правила содержания свиней;
- не использовали обезвреженные корма животного происхождения, особенно боенские отходы.

Для сравнения конечного результата организации мероприятий по профилактике африканской чумы свиней, были взяты хозяйства - это ООО «Камский Бекон» и подсобное хозяйство в Нурлатском районе деревня Сосновка. Деревня Сосновка находится рядом с лесом. Свиньи были на свободном выгуле. В лесу бегают дикие кабаны, которые, по всей видимости, были заражены африканской чумой свиней. Позже был наложен карантин и изъято 400 свиней с дальнейшим уничтожением. Были нарушены простые правила содержания, которые повлекли за собой заражение свиней.

В данном хозяйстве отсутствовало карантинное ограждение, что помогло бы ограничить доступ кабанов к проникновению на территорию фермы. Отсутствие правил выгула свиней повлекло за собой открытый контакт бродячих животных из леса (кабанов).

Таким образом, возникновение открытой формы АЧС связано преимущественно с нарушением правил содержания и плохой организацией карантинных мероприятий фермы.

Результаты применения новой схемы профилактики по недопущения АЧС в ООО «Камский Бекон».

В начале эксперимента была собрана информация о наличии проводимых мероприятий на свинокомплексе. Чаше эти мероприятия связаны по недопущению транспорта из «грязной зоны» в «чистую зону» для завоза медикаментов в хозяйстве используется 2 дезбарьера для обработки и дезинфекции транспорта. Позже эти медикаменты подвергаются газовой обработке.

Корма завозят в специальные перевалочные бункера для дальнейшей термической обработки. Позже эти корма перевозят в бункера непосредственно рядом с комплексом.

Вход персонала происходит строго через КПП, который является также санитарным пропускником, где персонал хозяйства принимает душ, одевает рабочую одежду, которую стирают каждый день.

Питание сотрудников происходит строго внутри территории фермы, где выделено специальное здание. Питание привозят в специальном транспорте, где пища обрабатывается УФ лучами.

Сам свинокомплекс имеет высший класс биобезопасности. Имеется двухконтурное ограждение, отсутствие рядом леса, что не допускает свободный разгул бродячих животных. За счет КПП на входе ограничивается открытый доступ на ферму людей, которые могут быть переносчиками АЧС, а также транспорта.

Сегодня "Камский Бекон" - одно из крупнейших свиноводческих предприятий России и самый крупный производитель свинины в Республике Татарстан. Он был создан в 2005 году. Блок свиноводства представлен четырьмя фермами в совокупности на 16800 свиноматок, в том числе племенной репродуктор на 4550 свиноматок. По производственной эффективности предприятие находится на уровне наиболее успешных свиноферм мира. Основные направления деятельности компании включают в себя растениеводство, промышленное свиноводство, убой и первичную переработку мяса.

Профилактика представляет здесь основную задачу проводимых ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий. Для создания плана по профилактике АЧС в хозяйстве было собрано большое количество информации о технической планировке хозяйства. Была собрана информация о структуре ветеринарной службы, а также завоза медикаментов, кормов.

Целью настоящих плановых и организационных мероприятий по профилактике Африканской чумы свиней являлась систематизация основных мер биобезопасности, а также постоянное повышение знаний в области данного заболевания, которые должны соблюдаться на предприятиях по выращиванию свиней. Они предназначены для осуществления мониторинга состояния биобезопасности свиноводческого предприятия, усовершенствования системы управления биологическим риском и соблюдение мер биозащиты.

Разработанные плановые рекомендации в ООО «Камский Бекон» для соблюдения биобезопасности на предприятиях по выращиванию свиней помогли систематизировать общую биозащиту комплекса от заноса возбудителя. Анализируя биологическую безопасность в ООО «Камский Бекон» хочется отметить, что в данном хозяйстве соблюдаются все санитарно-гигиенические условия содержания свиней, санитарное состояние территории помещений соответствует зоогигиеническим нормам и правилам. В хозяйстве исключен занос инфекции извне, оно благополучно по инфекционным заболеваниям, так как соблюдается план противоэпизоотического состояния, и применяются все меры для профилактики заболеваний.

Направление 5.

Аграрное образование – основа развития сельского хозяйства

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ АПК

*Гиззатуллина Д.Н., Сабирова Г.М.
преподаватели ГАПОУ «Атнинский
сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»*

Степень социальной востребованности, профессиональные интересы будущих специалистов, учет индивидуальных особенностей личности обучающихся составляют основу инновационных образовательных технологий, применяемых в учебном процессе среднего профессионального образования.

Поэтому применение преподавателем инновационных методов в процессе обучения должно способствовать преодолению стереотипов проведения занятий различных дисциплин, вырабатывать новые подходы к профессиональным ситуациям, развитию творческих способностей будущих специалистов.

Применение различных активных форм и методов обучения, таких как: коллективное взаимодействие при участии в деловых играх для решения созданных проблемных ситуаций, публичные выступления, дискуссии на профессиональные темы, создание презентаций на профессиональную тематику и т. д. являются эффективными формами учебной работы по внедрению в образовательный процесс инновационных методов и формированию ключевых профессиональных компетенций будущих специалистов.

Применение иллюстративно-объяснительного совместно с инновационно - действенным обучением связан с применением в учебном процессе новых информационных технологий в виде интерактивных курсов лекций, виртуальных лабораторных работ, электронных учебников, обеспечивающих самостоятельную поисковую деятельность, и

предполагающих развитие и личностную ориентацию.

Для повышения эффективности образовательного процесса мы внедряем в практику преподавания различные современные педагогические технологии:

1. Проблемное обучение.
2. Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ).
3. Игровые технологии.
4. Проектно-исследовательские.
5. Личностно-ориентированные.

Данные технологии позволяют продуктивно использовать аудиторное и внеаудиторное время и добиваться высоких результатов обученности студентов. Использование каждой технологии определяется не только содержанием изучаемой дисциплины или междисциплинарного курса, но и зависит от уровня подготовки и способностей студентов.

При изучении тем общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей используем проблемный метод обучения, который позволяет научить студента видеть проблемы и рационально их решать, самостоятельно приобретать необходимые ему знания и применять их на практике, быстро ориентироваться в новых условиях, быть творческой личностью.

Метод проблемного обучения способствуют развитию самостоятельности, ответственности, критичности и самокритичности, нестандартности мышления.

Использование современных образовательных технологий, электронных образовательных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий и инноваций позволяет:

- активизировать познавательную деятельность студентов;
- повысить интерес и мотивацию к изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- обеспечить высокое качество обучения и стабильную положительную

динамику результатов.

Одним из путей реализации задачи по использованию информационных технологий является разработка мультимедийной презентации для уроков. Обучающиеся техникума применяют эти технологии и при выполнении курсовых, выпускных квалификационных работ и их защите.

При проведении практических занятий широко использую игровые технологии. Использование деловых игр дает больше возможностей для развития самостоятельности, творчества, активности и воображения студентов, формирования у них желания деятельностного освоения мира.

При организации и анализе проведения игры надо обращать внимание на степень включенности их в игру, активность, проявляемую инициативу и способность к импровизации, на возможность проигрывания различных ролей и разнообразных видов деятельности.

Нужно отметить, что деловая игра, как форма работы с обучающимися, с одной стороны, своими задачами, содержанием и средствами ориентирована на личность обучающегося и его развитие и саморазвитие, а с другой – является практико-ориентированной, т.к. призвана активизировать его деятельность и помогать решать задачи, которые способствуют достижению успехов в какой-либо ситуации.

В нашем учебном заведении широко применяются проектно – исследовательские технологии. Результатом успешного использования этих технологий является активное участие студентов в научно – практических конференциях республиканского и международного уровней.

Широкое использование в учебном процессе активных методов обучения при освоении программ профессиональных модулей развивает аналитическое мышление студентов, усиливает интерес к обучению, повышает качество усвоения учебного материала, активизирует мыслительную и познавательную деятельность, творческий подход к решению поставленной проблемы, осознанное и более полное усвоение

теоретического материала, мотивацию к поиску решения проблемы.

Анализ полученных результатов практического применения вышеназванных методов в учебном процессе, говорит о том, что инновационные методы активного обучения позволяют более быстрыми темпами получить нужный результат.

Поэтому объединение традиционного иллюстративно-объяснительного метода совместно с методами активного обучения в профессионально ориентированном подходе к обучению на текущем этапе развития образовательных технологий является обязательным условием эффективной реализации компетентностного подхода при подготовки современных высококвалифицированных кадров.

Список использованных источников

1. Канаева Т.А., Профессиональное становление студентов СПО в контексте практико-ориентированных технологий, Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), №12(20), 2012, www.sisp.nkras.ru
2. Солянкина, Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л.Е. Солянкина // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1 (0,6 п.л.).
3. Практико-ориентированный подход к подготовке специалистов. [Электронный ресурс] <http://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie>
4. Пахомова Е.М. Модульно-рейтинговая система обучения как одна из развивающих технологий обучения. <http://www.tgc.ru>.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Г.Н. Кислова, преподаватель общепрофессиональных
дисциплин ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум»*

Сельское хозяйство является стратегически важным среди отраслей хозяйствования в экономике нашей страны. Именно сельское хозяйство обеспечивает население РФ жизненно важной продукцией и одновременно решает проблему продовольственной безопасности в стране. Поэтому проблемы его развития затрагивают интересы не только государства, но и гражданского общества в целом. В этой связи развитие аграрного образования становится одним из наиболее востребованных, реалистичных и перспективных путей для решения вопросов кадрового обеспечения на селе.

Анализ действующей государственной кадровой политики в области АПК обозначил следующие проблемные зоны в этом вопросе: во - первых, уровень профессиональной подготовки кадров не всегда соответствует реальным запросам со стороны агробизнеса, а также проблема «старения» кадров, и нежелание выпускников аграрных ОУ работать в сельском хозяйстве; во-вторых, высокая мобильность руководящего состава и специалистов, работающих на селе. Во многом это определяется экономической нестабильностью в аграрном секторе.

В качестве особой проблемы связанной с кадровой обеспеченностью следует назвать более низкий уровень заработной платы на селе по сравнению с оплатой труда на городских предприятиях.

Все вышесказанное показывает, что ситуация с обеспеченностью кадрами в сельском хозяйстве, как и в целом, и во многих отраслях АПК, всегда требует серьезных тактических и стратегических решений, и характерна для многих аграрных регионов нашей страны.

Будучи особой формой профессионального образования, аграрное образование носит в первую очередь практикоориентированный характер.

Оно не только максимально приближено к реалиям сельскохозяйственного производства, но и позволяет более организованно, с позиций прикладной направленности развивать профессиональные компетенции, как за счет регулирования процесса производственной практики, к примеру, проводимой на базе предприятий агропромышленного комплекса, либо в ОУ при поддержке предприятий, так и на основе привлечения представителей аграрного бизнеса к процессу обучения, использование обучающих тренажеров, техники и др. форм обучения.

В настоящее время структура аграрного образования ориентирована на трех базовых направлениях подготовки специалистов. Первое направление – этой уровень высшей школы – высшего образования. Второй уровень осуществляет подготовку по программам СПО. Третий уровень связан с учреждениями дополнительного профессионального образования.

Система аграрного образования РТ включает в себя 4 вуза (осуществляют подготовку по специальностям сельскохозяйственной направленности) и учреждения СПО - 13 техникумов и колледжей.

Республика Татарстан не стоит в стороне от вышеперечисленных процессов и тенденций. Применительно к нашему региону – Республике Татарстан, решение кадрового вопроса всегда остается актуальным и значимым. Общеизвестно, что Республика Татарстан - это агропромышленный регион, в котором растениеводство и животноводство является ведущими отраслями в сельском хозяйстве. Кроме того, уже многие годы Республика Татарстан относится к тем регионам Российской Федерации, где региональными властями активно поддерживаются малые формы сельскохозяйственного производства, а именно идет развитие крестьянские (фермерских) хозяйств, личных подсобных хозяйств и сельскохозяйственной кооперации. Они в комплексе и составляют основу, как АПК региона, так и его экономики в целом.

В настоящее время в аграрной образовательной системе нашего региона ключевая роль принадлежит аграрному образовательному кластеру. Он создан на базе Казанского государственного аграрного университета.

В рамках работы образовательного кластера на аграрные ссузы РТ возлагается большая работа и ответственность. Рыночная экономика сегодня предъявляет высокие требования к качеству рабочей силы, ее образовательному, профессиональному и квалификационному уровню, росту ее социальной мобильности, профессионализму. «Производство» качественных трудовых ресурсов является основным результатом деятельности ссуза.

Уровень подготовки молодого специалиста и качество его образования оценивается конкретным работодателем, который ищет высококвалифицированного работника. Поэтому, чтобы быть востребованным и конкурентоспособным на рынке труда, нужно соответствовать основным требованиям экономического сектора.

Одним из важных направлений работы ССУЗа является сетевое взаимодействие с социальными партнерами.

ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум» тесно работает с сельскохозяйственными формированиями района-партнерами. Предприятия являются учебными полигонами техникума с эффективным использованием инновационных технологий производства продукции растениеводства: зерна, сахарной свеклы и масличных культур, с опорой на интенсивные информационные и личностно-развивающие образовательные технологии, где студент – объект образовательной деятельности, а специалисты хозяйств, преподаватели и мастера производственного обучения – наставники и консультанты.

ООО «Содружество», ООО «Новая Заря», ООО Агрофирма «Колос» и другие хозяйства района в рамках сетевого взаимодействия, являются местом прохождения практического обучения студентов агрономического,

механического, экономического отделений техникума, а также для студентов, обучающихся по профессии повар.

В ведении ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум» находятся земли сельскохозяйственного назначения (1076 га), теплица, современная сельскохозяйственная техника, где студенты без отрыва от учебы осуществляют практическую подготовку. На практике студенты осваивают цикл мероприятий по возделыванию продукции растениеводства: агротехнические мероприятия, опытно-селекционная работа, разработка экономической части технологических карт по возделыванию с/х культур, проведение экономических расчетов, обеспечение работоспособности техники, уборка урожая, сбыт урожая, экономическая организация распределения прибыли, подготовка техники на хранение, планирование деятельности хозрасчетной бригады на следующий год, организация наставничества.

Сетевая форма реализации образовательных программ позволяет студентам получить и применить практические навыки в конкретном виде деятельности на стадии обучения в техникуме. Кроме того, предприятия – партнеры получают целевой адаптированный кадровый потенциал. Студенты могут по окончании техникума выбрать место работы на базовом предприятии.

Но не все сельскохозяйственные предприятия района сегодня могут принять студентов для прохождения производственной практики. И это является одной из проблем, нет заинтересованности предприятий.

Сегодня нужно больше привлекать к партнерству небольшие сельскохозяйственные фирмы и предприятия. В регионах Республики Татарстан широко развит малый бизнес, который в состоянии профессионально подготовить молодежь к работе на малых фирмах республики.

Для заинтересованности субъектов малого предпринимательства в данном образовательном процессе правительство должно предусмотреть

стимулы, например: дотации на каждого студента, налоговые льготы для малой фирмы и др.

Партнерство с производственными структурами становится ведущим фактором как в непрерывном обновлении содержания образования, так и в повышении качества профессионального образования. Возможности самого образовательного учреждения по формированию профессиональной компетентности ограничены, однако система социального партнерства здесь может выступать важнейшим фактором повышения качества образования.

Проблемы и сегодня есть в аграрном образовании РФ и РТ, но они постепенно решаются благодаря правильной политике государства и ответственной работе лиц, работающих в аграрном секторе.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Мухаметгалиев И.Н., преподаватель
ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный
техникум им. Габдуллы Тукая»*

Трансформация образования касается всех отраслей, в том числе и АПК. Тенденции и дорожная карта заданы Стратегией развития аграрного образования РФ до 2030 года, которая в этом году должна завершить первый этап из трех. Но специалисты не видят улучшения и призывают к более сильному государственному вмешательству в вопрос подготовки кадров, поскольку видят пробелы в подготовке специалистов и заметный кадровый провал.

Недостаток кадров ощущается по рабочим специальностям, говорится также о недостатке специалистов и руководителей среднего и высшего звена. При этом образовательные организации ежегодно выпускают тысячи специалистов-аграрников по различным сельскохозяйственным и экономическим специальностям. Основная проблема заключается в том, что выпускники учебных заведений, поступившие из сельской местности, не возвращаются, получив образование. Большинство из них находят работу и

оседают в городах. Как следствие, старение сельского населения, вымывание из сельской местности молодых инициативных людей, которые могли бы эффективно работать в аграрной сфере, деградация экономической сферы села. Данной проблеме уделяется пристальное внимание со стороны органов государственной власти, что находит свое отражение в программах поддержки молодых специалистов, их закрепления на селе. Для решения данной проблемы потребуются дальнейшее совершенствование деятельности учебных заведений сельскохозяйственного профиля, как ведущих структур подготовки кадровых ресурсов села.

На современном этапе, в условиях перехода к информационному обществу, особенно остро встает вопрос финансирования среднего и высшего профессионального образования. Использование современных подходов к образованию, развитие научно-технического потенциала, расширение международных связей и эффективное взаимодействие с бизнесом позволяют вузам Минсельхоза России удерживать статус региональных центров аграрной науки. К числу направлений, по которым осуществляется подготовка, относятся агрохимия, почвоведение, экология, ветеринария, землеустройство, зоотехника, экономика аграрных предприятий, механизация сельского хозяйства, мелиорация. Система обучения учитывает все требования к подготовке квалифицированных специалистов, актуальные задачи по цифровой трансформации российского АПК, реализации комплексных научно-технических программ, а также другие важнейшие направления. На постоянной основе идет процесс обновления материально-технической базы, внедряются новые образовательные методики, повышается профессиональный уровень преподавателей.

В настоящее время аграрные вузы страны располагают значительным материально-техническим, информационно-методическим и программным обеспечением учебного процесса, что позволяет не только осуществлять подготовку кадров, но и вести научную деятельность, осуществлять

фундаментальные и прикладные исследования, участвовать в разработке новых сортов и гибридов, селекционной работе. Научные статьи образовательных учреждений Минсельхоза публикуются в ведущих мировых профильных изданиях. Ежегодно студенты аграрных учебных заведений становятся победителями и призерами научных и творческих конкурсов и олимпиад, участвуют в научных исследованиях и разработках.

Заслуживает внимания вопрос о воспитывающей функции образования, которая является одним из приоритетных в деятельности учебных заведений. Ныне весь мировой опыт свидетельствует, что самая эффективная сфера вложения средств – не техника или знания, а человек в знании. Однако в условиях доминирования новых жизненных ориентаций молодежи (деловое честолюбие, социальные и экономические амбиции) этический ракурс воспитания в духе следования высоким идеалам не может быть определяющим, как в прежние времена. В современных условиях воспитательная работа требует модернизации с учетом новых факторов социализации личности. Необходимо расширять условия для социальной и творческой самореализации молодежи; с помощью воспитательного воздействия институтского сообщества формировать у студентов умение конструктивно строить жизненные планы, корректировать действия на основе понимания гражданской ответственности, коммунитарных традиций общества.

Необходимым условием модернизации учебных заведений аграрного профиля является сохранение высокого престижа педагогов в обществе, материального стимулирования их профессиональной деятельности. Ныне уровень материального обеспечения труда преподавателей заметно снизился по сравнению с советским временем, что тормозит приток новых сил в эту сферу. Однако подготовка специалистов – дело затратное, поэтому труд педагогических кадров должен иметь адекватное материальное наполнение.

Еще одна из актуальных проблем современных аграрных учебных заведений – проблема трудоустройства выпускников после окончания учебы.

Уровень трудоустройства выпускников вузов по специальности на селе определяется главным критерием при оценке работы системы образования. В связи с этим не лишены рациональности уроки, вытекающие из опыта прошлого. Безусловно, сложившаяся в советский период модель «учеба – работа», уходит в прошлое. Ранее она предполагала последовательную смену учебной деятельности на трудовую, то есть такую ситуацию, когда студент, получивший образование, воспринимался работодателем в качестве полноценного специалиста. При такой модели предусматривалось распределение и обязательное трудоустройство выпускников, запускающее старт карьеры. Тогда действенным оставался принцип «образование на всю жизнь».

На современном этапе имеет место разрыв образовательно-трудовой стратегии. Многие студенты первичный опыт трудовой деятельности обретают, совмещая учебу с работой, это означает, что между образованием и профессиональным становлением нет принципиальных разграничений. В связи с этим более популярной становится модель «образование через всю жизнь».

Наиболее благоприятные условия для реализации непрерывного образования могут предоставить вузы, реализующие ныне образовательные программы разных ступеней и уровней, что позволяет обеспечивать подготовку кадров для отраслей АПК. В таких условиях путем только одного управляющего воздействия решать проблему закрепления кадров на селе будет невозможно.

Поэтому важным становится на всех этапах профессиональной подготовки специалистов раскрывать специфику сельскохозяйственного труда, подчеркивать, что его невозможно приравнять к труду индустриальному, на селе работники имеют дело со сложной биолого-социально-экономической системой, всем учебным процессом следует формировать любовь к земле, желание трудиться в этой сфере. Однако в рыночных условиях апелляция к сознательности без увеличения стимулирования труда, не эффективна. Для молодежи село и ныне малопривлекательно.

Перспективной может быть поддержка занятости дипломированных работников в сфере малого бизнеса, в социальной сфере села. На наш взгляд, представляется оправданным заработную плату устанавливать в соответствии с результатами труда. Это будет также более существенным фактором укрепления качества подготовки кадров, мотивирования молодежи к получению не только диплома, но и глубоких знаний, необходимых для выполнения профессиональных функций.

Список использованных источников:

1. Ганиев Э.Р. Социальное партнерство в высшем профессиональном образовании: модели и формы реализации. //Социально-гуманитарные знания. – 2019. – № 6.
2. Хоружий Л.А. Перспективы развития аграрного образования. [http: / www. msx.ru](http://www.msx.ru).
3. Новиков В.Г. Сельский трудовой потенциал и инновационная экономика.//Социально-гуманитарные знания. – 2018. – № 1.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Окрикова Р.К,
преподаватель математики ГАПОУ «Чистопольский
сельскохозяйственный техникум им Г.И.Усманова»*

На сегодняшний день проблема обеспечения кадрами сельскохозяйственного производства стоит как никогда остро и обсуждается на самом высоком уровне. Недостаток кадров ощущается по рабочим специальностям, говорится также о недостатке специалистов и руководителей среднего и высшего звена. При этом аграрные вузы ежегодно выпускают тысячи специалистов-аграрников по различным сельскохозяйственным и экономическим специальностям. Основная проблема заключается в том, что выпускники учебных заведений, поступившие из сельской местности, не возвращаются, получив образование.

Большинство из них находят работу и оседают в городах. Как следствие, старение сельского населения, вымывание из сельской местности молодых инициативных людей, которые могли бы эффективно работать в аграрной сфере, деградация экономической сферы села.

Данной проблеме уделяется пристальное внимание со стороны органов государственной власти, что находит свое отражение в программах поддержки молодых специалистов, их закрепления на селе. Но, не смотря на прилагаемые усилия, в сельскую местность возвращаются не более 20-25 % выпускников. В качестве основных причин нежелания молодых людей связывать свою жизнь с аграрной сферой можно выделить следующие:

- студенты помещаются в новую для них городскую среду, тем самым нарушается их уровень жизни на селе, что в т.ч. выражается и в уровне оплаты труда;
- отсутствие жилья для молодых специалистов,
- низкий уровень развития социальной инфраструктуры на селе и т.д.

Низкое качество жизни в сельской местности, безусловно, является существенным фактором, влияющим на предпочтения выпускников при выборе жизненного пути. Но при рассмотрении данного вопроса нельзя ограничиваться только экономическими факторами. На наш взгляд, к указанным проблемам следует добавить еще и то, что на время обучения сельские студенты искусственно извлекаются из привычной среды, в которой они выросли и на четыре-пять лет, а при обучении в магистратуре – на 6 лет, нарушается привычный сельский уклад жизни.

Учитывая, что формирование личности студента продолжается под воздействием новой окружающей обстановки, а так же учитывая, что данная категория молодых людей, как правило, еще не имеют семьи и собственного жилья, студенты с легкостью отрываются от сельского уклада жизни и начинают выстраивать свою жизненную позицию под влиянием городской среды. В конечном итоге это приводит к окончательному обесцениванию сельского уклада жизни в глазах молодежи. При этом часто приходится

слышать от выпускников, что они готовы устроиться даже продавцами, но жить при этом в городе, ни при каких обстоятельствах не возвращаясь в деревню.

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод о том, что часто именно смена сельского уклада жизни на городской в период обучения может оказать решающее значение на решение выпускника по поводу возвращения в сельскую местность. В этой связи применение новых информационно-коммуникационных технологий в аграрном образовании может способствовать закреплению молодых кадров в сельской местности. Если для получения среднего или высшего профессионального образования студенты не будут на долго извлекаться из привычной им социальной среды, то вопрос привлечения молодых кадров в сельскую местность станет менее острым.

Использование дистанционных технологий обучения в аграрном образовании позволяют подготовить высококлассные кадры без отрыва от сельского уклада жизни. Кроме того, следует учесть, что многие выпускники сельских школ имеют желание продолжить обучение в аграрном вузе, техникуме или колледже, но не имеют финансовых возможностей. При чем, данная проблема характеризуется не только необходимостью оплачивать обучение, но и высокими расходами на проживание в городе. Для данной категории выпускников школ часто дистанционное образование является единственной возможностью получить среднее специальное образование, которое будет востребовано в той социально-культурной среде, в которой выпускники остаются после окончания школы.

Имеется еще одна категория студентов, для которых наличие дистанционного обучения может стать решающим фактором при выборе вуза – студенты заочной формы обучения. Применительно к сельскому хозяйству в данную категорию чаще всего попадают люди, которые уже работают по специальности, но имеют либо начальное профессиональное, либо среднее специальное образование.

Одной из характерных черт сельскохозяйственного производства, особенно в отрасли животноводства, является непрерывный производственный процесс. Поэтому специалисты хозяйства часто физически не могут выехать в город на сессию, что отражается на результатах обучения. Наличие возможности обучаться дистанционно снимает указанную проблему. Помимо традиционных категорий студентов, перечисленных выше, на сегодняшний день становятся актуальными вопросы предоставления возможностей обучения другим категориям граждан, вплоть до пенсионеров (университеты «третьего возраста»). В современных условиях развитие аграрного образования с использованием дистанционных технологий должно быть направлено на решение следующих задач: повышение физической доступности образовательного учреждения для выпускников сельской местности, желающих продолжить обучение; снижение финансовой нагрузки на студентов, выбравших дистанционную форму обучения; получение студентами профессиональных компетенций, позволяющих реализовать себя в условиях окружающей социальной среды; широкое вовлечение в процесс обучения не только выпускников школ, но и прочих категорий сельских жителей в рамках повышения квалификации, профессиональной переподготовки и социальной адаптации; реализация программ дополнительного профессионального образования, не требующих государственного лицензирования (длительностью до 72 часов) с выдачей сертификатов.

Использование дистанционных образовательных технологий в процессе обучения регламентируется законодательством Российской Федерации. Согласно приказу Министерства образования и науки РФ образовательное учреждение вправе использовать дистанционные технологии при реализации любых образовательных программ, прошедших государственное лицензирование. При этом соотношение объема занятий с использованием дистанционных и традиционных образовательных технологий регламентируется внутренними документами учреждения. Таким

образом, на сегодняшний день созданы все условия для эффективного развития аграрного образования с использованием дистанционных образовательных технологий.

Успешная реализация данного направления без существенных затрат и в относительно сжатые сроки на сегодняшний день возможна только на основе развития дистанционных образовательных технологий. Концепция развития регионального аграрного вуза с использованием дистанционных образовательных технологий должна предусматривать реализацию следующих этапов.

На первом этапе должна быть проведена предварительная оценка потенциала увеличения контингента студентов за счет широкого внедрения в образовательный процесс дистанционных образовательных технологий. Оценка должна проводиться по следующим категориям абитуриентов, преимущественно проживающих и работающих в сельской местности: выпускники 9-х классов на предмет получения среднего профессионального образования с учетом возможного продолжения обучения в вузе по сокращенной программе обучения; выпускники 11-х классов на предмет получения высшего или среднего профессионального образования с учетом возможного продолжения обучения в вузе по сокращенной программе обучения; выпускники средних специальных учебных заведений на предмет получения высшего профессионального образования по сокращенной программе обучения;

На втором этапе необходимо провести исследование в профессиональных сообществах среди потенциальных работодателей с целью разработки компетентностной модели будущего выпускника. Рабочие учебные планы, кроме соответствия федеральному государственному образовательному стандарту, должны соответствовать и ожиданиям потенциальных работодателей.

На третьем этапе необходимо определиться с удельным весом дисциплин, изучаемых с использованием дистанционных образовательных

технологий. Данная работа так же должна быть согласована с ожиданиями потенциальных работодателей.

Для успешной реализации указанных этапов необходимо провести эффективную профориентационную работу среди жителей сельской местности, донести до них все преимущества обучения и показать, каким образом полученное ими аграрное образование поможет реализовать себя в той социальной среде, в которой они находятся. Данный концептуальный подход, в случае его успешной реализации, позволит не только ослабить проблему оттока молодых квалифицированных кадров из сельской местности, но и поможет региональным аграрным вузам в условиях реформирования высшего образования выработать и занять свою позицию в регионе.

Список использованных источников:

1. Постановление Правительства РФ «О государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» от 14 июля 2012 года № 717.

2. Стукач, В.Ф. Информационно-консультационные услуги в АПК (региональный аспект) / В.Ф. Стукач, В.М. Помогаев, С.Л. Петуховский. – Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2003. – 525 с.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об использовании дистанционных образовательных технологий» от 6 мая 2005 г. № 137. – [Эл. ресурс]. Режим доступа: справочно-правовая система КонсультантПлюс.

4. Муравьева М. Кризис грозит не вузам / М. Муравьева – [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ucheba.ru/vuz/5723/article/9928.html>

МЕТОДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

*Сунгатуллин Р. Б.,
преподаватель ГАПОУ «Атнинский
сельскохозяйственный техникум им. Г. Тукая»*

В ФГОС приоритетная роль отводится деятельности студентов. Для построения занятий в контексте ФГОС опишу методы обучения по инженерной графике в Атнинском сельскохозяйственном техникуме.

Методы обучения – это способы работы, посредством которых достигается усвоение обучающимися знаний, умений и навыков по дисциплине, а также формирование их мировоззрения и развитие познавательных сил.

К числу методов обучения инженерной графике относится рассказ, беседа, лекция, выполнение чертежей преподавателем и студентом, тематические экскурсии, самостоятельная работа студентов и др.

Из всего разнообразия методов обучения, которые обеспечивают должное восприятие и освоение студентам изучаемого материала, один из них на том или ином конкретном уроке должен быть ведущим и определять форму преподнесения материала. Недопустимо при этом пользоваться только одним ведущим методом, так как активизация мыслительной и практической деятельности студентов, их стремление к познанию их окружающего мира могут быть наиболее успешно достигнуты путем сочетания разнообразных, умело выбранных в каждом частном случае методов.

Рассмотрим некоторые методы обучения и поясним их сущность и значение.

- Большинство уроков инженерной графики начинается с лекции преподавателя. Прежде всего, этот метод используется при объяснении нового материала. Как правило, лекция сопровождается демонстрацией учебных наглядных пособий. При этом большое значение имеет правильное сочетание рассказа преподавателя с использованием средств наглядности.

Демонстрируемые объекты должны помогать преподавателю в раскрытии темы, являясь опорой, подкрепляющей словесные формулировки и определения.

В ходе изложения нового материала я опираюсь на имеющийся опыт, устанавливаю связь с ранее изученным материалом. Так, например, рассказывая студентам о порядке выполнения технического рисунка детали, я возвращаюсь к тем условностям, которые приняты по ГОСТу, и вместе со студентами еще раз повторяю эти условности. В данном случае я использую знания студентов, полученные на предыдущих занятиях, тем самым способствуя активизации мыслительной деятельности студентов.

Лекция должна раскрыть практический смысл полученных на занятиях знаний, показать их необходимость в жизни.

Для этого лекция должна подкрепляться конкретными примерами, взятыми непосредственно из практики. Так, например, знакомя студентов с процессом образования поверхностей вращения и с правилами графического изображения этих поверхностей на чертеже, я показываю предметы, имеющие форму цилиндра, сферы конуса или их сочетаний. Такая работа развивает у студентов познавательный интерес к дисциплине, приводит к пониманию связи научных знаний с практикой.

Иногда этот метод характеризуется тем, что я излагаю материал, не прибегая к постановке вопросов студентам. Лекционный метод может быть применен, например, на первых парах инженерной графики, когда освещаются вопросы истории чертежа и даются понятия об основных инструментах и материалах, употребляемых при выполнении графических работ.

- В практике обучения студентов я наиболее часто прибегаю к беседе. Задавая вопросы, я выясняю степень усвоения изучаемого ими материала, определяю недостатки в знаниях и намечаю пути к их устранению. Вопросы в данном случае могут являться своего рода доступной задачей, самостоятельное решение которой дает возможность идти к

получению новых знаний. При этом нужно помнить, что вопросы следует задавать четко сформулированные и требующие конкретного ответа. “Как следует и как допускается наносить размерные числа в отношении размерной линии?”, “Можно ли один и тот же размер указывать повторно?” В первом случае вопрос крайне запутан по смыслу, так как стилистически составлен неверно. Прежде чем ответить на него, студент должен затратить время на то, чтобы понять вопрос. На второй вопрос может быть односложный ответ, что едва ли можно приветствовать в дидактике, к тому же ответ может быть дан наугад и поэтому не может свидетельствовать об усвоении студентом изучаемого материала.

Беседа часто используется, например, при проведении пар проекционного черчения, пар чтения чертежей и др., когда стоит задача проверить наличие знаний, полученных в результате изучения вопроса проекционного черчения, и связи с этими навыками в беглом чтении чертежей. Такой метод обучения развивает внимание, самостоятельность мышления и учит логически излагать материал.

Беседы и лекции являются методами устного изложения материала. Они, как никакие другие методы, дают возможность посредством эмоциональной речи преподавателя, прикрепленной живыми примерами из жизни, воздействовать на студентов. Включение в учебный процесс примеров и практики повышает интерес к дисциплине, оживляет “скучный” материал некоторых тем программы.

В процессе выполнения графических изображений студенты познают логику построения чертежа, знакомятся с правилами и условностями его оформления, принятыми соответствующими стандартами.

В отдельных случаях излишняя требовательность преподавателя к внешнему оформлению чертежей незамедлительно сказывается на усвоении учебного материала.

Нужно еще иметь виду и то обстоятельство, что не во всех случаях за аккуратным чертежом, скрываются полноценные знания студентами основ инженерной графики.

Однако не всегда нужно снижать требования к графике. Вычерчивание плавных переходов в технических формах, нанесение штриховки в разрезах и сечение, изображение размерных стрелок и цифр требует предельной аккуратности.

При объяснении нового материала, как правило, сочетаются несколько методов – лекция, беседа, демонстрация дидактического материала и графическая работа. В том случае, когда преподносимый студентам материал отчасти им знаком, а предлагаемый не слишком сложен, вполне возможно применить метод, по которому я сначала полностью выполняю чертеж на доске, сопровождая его необходимыми объяснениями, а затем студенты самостоятельно воспроизводят его на формате. Если же к этому методу я прибегаю и при сложных построениях, то при перечерчивании у студентов обычно возникают большие затруднения. Наблюдая за построением чертежа и слушая объяснения, они как будто все понимают. Приступая же к самостоятельной работе, студенты убеждаются в том, что из рассказанного им многое не ясно и требует помощи, вынуждая в данном случае вновь и вновь повторять уже объясненное, касающееся главным образом этапов построения. В отдельных случаях, особенно в ранней стадии обучения студентам лучше выполнять чертеж в тетрадях одновременно со мной, во время выполнения чертежа на доске поэтапно. При этом необходимо привлекать всю группу к обсуждению каждого этапа построения, двигаясь дальше лишь тогда, когда станет ясно, что предыдущий этап правильно понят и выполнен всей группой.

В процессе преподавания я всегда пытаюсь вызвать у студентов интерес к занятиям и заставить их активно мыслить. Это неразрывно связано с поисками новых, более совершенных приемов и методов в обучении.

Список использованных источников

1. Бродский А. М., Файзуллин Э. М., Халдинов В. А. Инженерная графика. 2013.
2. Кукушкин С. В. Современные педагогические технологии. 2004.
3. Бордовская Н. В., Розум И. С. Психология и педагогика. Стандарт третьего поколения. 2011.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

*Хакимова Н.Н., Хисамиева Л.З., Гарипова Р.М.,
преподаватели ГАПОУ «Атнинский
сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»*

Сегодня сельское хозяйство нуждается, прежде всего, в квалифицированных кадрах, способных применять современные достижения науки, IT- технологии для инновационного развития сельского хозяйства. Поэтому в сложившейся обстановке нужны новые инновационные подходы к образовательному процессу подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, а у вчерашних студентов нет достаточного опыта и квалификации.

Цель нашей педагогической работы направлена на использование современных образовательных технологий и педагогических инноваций и получение новых знаний студентами. Их можно обозначить так:

1. Стимулирование обучающихся к самостоятельному выбору и использованию наиболее значимых для них способов и приемов усвоения учебного материала;
2. Применение в учебном процессе активных методов обучения;
3. Накапливание опыта творческого решения разнообразных профессиональных задач;
4. Развитие и закрепление умений и навыков самостоятельной работы студентов, профессионально мыслить, принимать ответственные решения;

5. Использование игровых элементов в качестве урока.

Весь этот "веер" целей и задач должен и может раскрыться в руках только опытного педагога. Творческий подход к учебному процессу способствует появлению новых инновационных технологий обучения, которые наиболее оптимально адаптируются под практико-ориентированное обучение. С учетом этой тенденции мы и координируем свою деятельность.

В учебный процесс активно внедряются информационные технологии, на уроках используются компьютерные обучающие программы, тестирование, моделирование, презентации. Использование современных интернет технологий дает преподавателю возможность провести любое занятие на более высоком техническом уровне, насыщают урок информацией, помогают быстро осуществить комплексную проверку усвоения знаний. Студенты более глубоко и осознанно воспринимают информацию, поданную ярко, необычно, что облегчает им усвоение сложных тем.

Что же представляют собой цифровые технологии?

Цифровые технологии сегодня это:

- способ эффективного доведения информации и знаний до студентов;
- способ создания учебных материалов;
- эффективный способ преподавания;
- средство построения новой образовательной среды: развивающей и технологичной.

Для эффективного использования информационных технологий преподавателю необходимо следить за существующими и вновь появляющимися компьютерными средствами обучения. Он должен уметь комбинировать эти средства в зависимости от объема и сложности материала, работать самостоятельно и отбирать программные средства, которые обеспечат подачу нового материала в оптимальной форме, а также создавать собственные дидактические материалы и работать с различными программами.

Применение компьютера и информационных технологий на занятиях уже не инновация, а необходимость, т. к. общество развивается с огромной скоростью. Поэтому преподаватели и студенты должны идти в ногу со временем, а ежедневное взаимодействие с компьютерными технологиями позволяет с легкостью ориентироваться в информационном пространстве.

В целом, можно сказать, что благодаря ИКТ реализуется вариативность в работе преподавателя, так как цифровые технологии способствуют созданию эффективных систем обучения в зависимости от педагогических и методических предпочтений педагога, а также уровня подготовки студентов, их возраста, профиля и особенностей материальной базы учебного заведения.

Информационные технологии в образовании постепенно превращаются из инструмента обучения в мощное средство развития всего образовательно-воспитательного комплекса. Для организации учебного процесса с применением информационных технологий могут применяться пять основных методов обучения: объяснительно - иллюстративный, репродуктивный, проблемный, исследовательский, частично - поисковый.

Применение этих методов с использованием информационных технологий, позволяет существенно улучшить качество организации процесса обучения, но не позволяет радикально изменить учебный процесс по сравнению с применяемой традиционной методикой обучения.

В нашем учебном заведении накоплен опыт использования информационных технологий в учебной и методической работе, ведётся поиск наиболее интересных и эффективных приложений и компьютерных программ. В настоящее время информационные технологии используются в образовательном процессе в следующих направлениях: при подготовке и проведении уроков; для создания авторских мультимедийных пособий; в рамках индивидуальной и групповой проектной деятельности.

Самым простым вариантом информатизации урока является использование презентаций, видеофильмов для демонстрации при объяснении нового материала, обобщении и систематизации знаний, а также

тестирующих заданий для промежуточного и итогового контроля. Чтобы оптимизировать процесс зрительного восприятия и увеличить демонстрационный эффект урока, имеются компьютеры и мультимедийные проекторы, интерактивные доски.

Исходя из этого, интерактивные компьютерные технологии изменяют функцию преподавателя. Теперь преподаватель – это тот, кто способствует, облегчает, помогает учиться.

В своей работе преподаватели используют формы и методы интерактивного обучения: лекция-визуализация, виртуальные электронные лаборатории, тестирование и др. Под лекцией-визуализацией понимаем использование в работе мультимедийных презентаций. Поэтому, создавая мультимедийные презентации, особое внимание уделяем оформлению текста. Готовя презентации, следуем трем основным принципам работы с текстом: минимум текста; максимум визуализации; подача материала частями с помощью анимации.

Для обработки и подготовки текстовых документов и при подготовке различных видов отчётов, докладов, выступлений на научно-практических конференциях широко применяются текстовые редакторы. Электронные таблицы MS Excel позволяют готовить учебные планы, различного вида цифровые отчёты техникума, графики, диаграммы. С полной загрузкой работают компьютерные классы.

Создание локальных компьютерных сетей в техникуме позволяет выйти в сеть Internet из различных точек, в том числе и из компьютерных классов, намного расширяя возможности, как в учебном процессе, так и в организации научных исследований, внеурочной работе. Использование мультимедийных проекторов, ноутбуков, веб-камер, позволяет организовывать в учебном заведении различные мероприятия и научные конференции. Одним из преимуществ использования электронного информационного ресурса является повышенный интерес обучающихся к преподаваемой дисциплине, т. к. он обладает высокой наглядностью, в нем

можно использовать анимации, видеосюжеты, звуковое сопровождение, дополнительный материал и другое.

Процесс внедрения цифровых технологий с привлечением не только передовых компаний, но и фермеров, а также всех предприятий АПК, - это сложный процесс. Таким образом, использование инновационных методов в профессионально ориентированном обучении является необходимым условием для подготовки высококвалифицированных специалистов для сельского хозяйства.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА

*Хакимова Н.Н., Хисамиева Л.З., Сабирова Г.М.,
преподаватели ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный
техникум им. Габдуллы Тукая»*

На сегодня село, как никакая другая отрасль, слабо укомплектовано специалистами, а потому одна из важнейших позиций, требующая внимания, – кадровая составляющая аграрного кластера. В основе её должно находиться качественное образование, соответствующее высочайшим требованиям к современному производству продукции.

Современный работник в сельском хозяйстве должен обладать знаниями и умениями в области прогнозирования своей произведенной продукции, должен знать предпочтения потребителей и ориентироваться на спрос. А для этого нужны профессиональная подготовка и обучение.

В этих условиях современная система профессионального образования призвана подготовить компетентного специалиста, способного проектировать свою профессиональную деятельность, решая социальные и профессиональные проблемы в соответствии с требованиями конкретной социальной ситуации.

Сегодня селу нужен работник, обладающий самыми современными знаниями. Грамотные специалисты – залог эффективной работы,

дополнительная прибыль и стабильность организации. Особенно профессионалы важны в условиях совершенствования технологий на современных производствах.

В настоящее время для подготовки специалиста, отвечающего требованиям работодателей, необходимы эффективные методики преподавания, развитая материально-техническая база, современные компьютерные средства обучения и надежность стратегических партнеров.

В педагогической практике основным вопросом является вопрос о том, как научить студента самостоятельно мыслить, анализировать, делать выводы? Как построить обучение так, чтобы обучающиеся не боялись высказывать свои мысли, обосновывать свою позицию?

Педагогу профессионального образования необходимо добиваться, чтобы процесс обучения стимулировал у студентов желание использовать полученные знания в решении практических задач, анализировать окружающую действительность и вырабатывать собственные взгляды и мнения. Это возможно лишь при более активном и грамотном использовании практико-направленных деятельностных технологий обучения, позволяющих в достаточно короткие сроки (период обучения в образовательном учреждении) подготовить современного специалиста-профессионала, способного быть конкурентоспособным на рынке труда, то есть обладать необходимыми профессиональными компетенциями.

Основная задача – формирование общих компетенций студентов через их активную мыслительную деятельность, развитие способности решать мыслительные задачи в рамках учебных дисциплин. Эту задачу поможет решить организация проектной деятельности в техникуме.

Метод проектов, несмотря на то, что существует достаточно долгое время, считается педагогической технологией XXI века. Использование метода проектов способствует формированию у обучающихся творческого и критического мышления, самостоятельности и способности применять знания при решении разнообразных проблем, а так же грамотности в работе

с информацией. То есть, формируются те качества, которые в полной мере соответствуют требованиям современного общества. Проектная деятельность открывает большие возможности для студента, он может раскрыть свой творческий потенциал на максимум при создании продукта. Активное применение в учебном процессе СПО технологий проектной деятельности способствует формированию и повышению профессиональных компетенций обучающихся.

В нашем техникуме при изучении ряда дисциплин применяем проектные технологии. Совместно со студентами были разработаны бизнес – проекты по следующим направлениям: «Развитие предпринимательства по производству и реализации продукции молочного и мясного скотоводства», «Выращивание картофеля без употребления синтетических удобрений. Прямо с поля», «Производство продукции пчеловодства» т.д.

Проект ценен тем, что в ходе его выполнения студенты учатся самостоятельно добывать знания, получают опыт познавательной и учебной деятельности. Если обучающийся получит навыки ориентирования в потоке информации, научится анализировать ее, обобщать, сопоставлять факты, делать выводы и заключения, то он в силу более высокого образовательного уровня легче будет адаптироваться в современном обществе, к меняющимся условиям жизни.

Составление проектов помогает реализовать проблемное обучение как активизирующее и углубляющее познание, позволяет обучать самостоятельному мышлению и деятельности, системному подходу в самоорганизации, дает возможность обучать групповому взаимодействию. В проектной работе студенты включаются в организуемую педагогом поисковую учебно-познавательную деятельность. Педагог опирается при этом на уже имеющиеся возможности, их способности к творческому мышлению.

Составление таких проектов и участие в интеллектуальной игре дает возможность закрепить полученные теоретические знания с практикой и осознать значимость выбранной профессии.

Технология обучения студентов составлению бизнес-проектов является важным элементом системы продуктивного образования современных студентов. Но учебной программой в нашем техникуме не предусмотрена дисциплина «Бизнес- планирование». Без знания основных элементов бизнес-планирования сейчас просто не обойтись, поскольку люди все больше предпочитают строить собственный бизнес, не работая при этом на государство, то и молодежь постепенно заряжается такой же тенденцией. Составление бизнес - плана – это основа ведения бизнеса. Поэтому мы студентов учим этому вне образовательного процесса.

Основным предназначением проекта является реализация развивающей технологии обучения, которая способствует ощущению потребности в саморазвитии, самореализации обучающихся.

Реализация проекта позволит:

- Усовершенствовать существующую в техникуме систему по организации проектной деятельности;
- Создать систему подготовки кадров для агропромышленного комплекса, разрабатывающие проекты;
- Повысить количественные показатели успешности обучающихся (участие и победы в конкурсах, проектах различного уровня, повышение качества знаний);
- Улучшить качественные показатели по удовлетворению спроса работодателей в высококвалифицированных кадрах, позволяющие развивать индивидуальность и творческий потенциал.
- Повысить качество образования.

Педагогическим результатом педагогического проекта является совершенствование качества подготовки специалистов в области профессиональной деятельности, уровня их проектной и информационной

культуры, повышение уровня общей образованности студентов; их ответственности за конечные результаты своего труда; а также формирование коллективной ответственности преподавателей за обеспечение качества подготовки выпускников техникума аграрного направления к профессиональной деятельности.

Применение проектных технологий, выступает условием успешного профессионально-личностного становления будущего специалиста и должна быть неотъемлемой частью профессиональной подготовки специалистов для сельского хозяйства.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ГАПОУ «ТЕТЮШСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

*Р.Б. Хамидуллина, преподаватель
ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум»*

В современном мире бурно развивающихся международных контактов и связей в политике, экономике, культуре практическое знание иностранного языка становится реальной необходимостью и обязательным условием успешной профессиональной деятельности. Сегодня агропромышленный комплекс как никогда нуждается в высокопрофессиональных и компетентных специалистах. Перед будущим специалистом стоят задачи большой сложности: необходимо изучить прогрессивные технологии, перенять всё новое, что накоплено в мировом производстве. Для того чтобы отечественные предприятия могли конкурировать с лучшими зарубежными фирмами, каждый специалист должен знать по зарубежным первоисточникам, что делается, что планируется развитыми странами в соответствующих областях профессиональной деятельности. Практика показала, что более полезными в профессиональном мире оказываются не просто переводчики, а квалифицированные специалисты, владеющие

иностранным языком. Иноязычная компетентность специалиста как никогда востребована на современном этапе экономического развития нашего государства.

Практическое владение иностранным языком, с одной стороны, способствует повышению уровня профессиональной компетенции специалиста, с другой стороны, предполагает умение осуществлять такие аспекты профессиональной деятельности как своевременное ознакомление с новыми технологиями и тенденциями в развитии тех сфер человеческой деятельности, которые связаны с будущей профессией студента; установление контактов с зарубежными фирмами, предпринимателями; ведение диалога с иноязычными коллегами.

Что касается современной науки, важно, чтобы отечественные специалисты были, во-первых, в курсе развития мировой науки и техники и не тратили силы и средства на создание того, что уже существует в других странах, и, во-вторых, использовали в развитии нашей экономики все ценное и передовое в мировой науке и технике с наименьшими затратами. А чтобы быть в курсе последних разработок из мира науки и техники, необходимо уметь читать статьи на языке оригинала и владеть базовыми навыками перевода технических текстов. Так, на занятиях студенты учатся работать с техническими текстами по специальности, терминологией, обучаются составлению аннотации на иностранном языке к научной статье, к дипломному проекту, переводу и составлению инструкций и руководств на изучаемом языке.

Для реализации профессиональной направленности обучения активно использую деятельностный подход, в рамках которого осуществляю моделирование реальных ситуаций профессионального общения. Учебные занятия приближаются к условиям профессиональной деятельности будущих специалистов, воссоздаются реальные профессиональные производственные и межличностные ситуации. Таким образом, студенты получают

практические навыки решения ряда производственных задач и формируют умения профессионального общения на иностранном языке.

Основным фактором успешного обучения профессиональному иностранному языку является мотивация, т. е. положительное отношение студентов к иностранному языку как учебной дисциплине и осознанная потребность овладения знаниями в профессиональной области. Необходимо не только заинтересовать студентов иностранным языком, но и преподнести им его изучение как профессионально значимый предмет. При решении этой задачи важную роль играет интеграция со специальными дисциплинами.

Преподавание английского языка в нашем техникуме имеет профессиональную направленность. Техникум готовит студентов по разным специальностям: механиков, агрономов, бухгалтеров, поваров, электриков, поэтому предметное содержание по каждой специальности различное.

Одно из направлений работы – преподавание английского языка в группах по специальности “Механизация сельского хозяйства”. Знание иностранного языка необходимо для специалистов в этой области, т. к. почти каждый третий сельскохозяйственный механизм, эксплуатируемый в России, изготовлен за рубежом или на совместном предприятии, и большая часть нормативных документов по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации написана на иностранном языке. Поэтому одна из целей курса “Английский язык” - обучение деловому языку специальности для активного применения, как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности. В ходе изучения курса студенты знакомятся:

- с производством сельхозтехники (основные заводы-изготовители, выпускающие современную сельхозтехнику в России и за рубежом);
- с основными техническими характеристиками техники и факторами, влияющими на их изменения (скорость, объем двигателя, мощность, габаритные размеры, расход топлива);
- с общим устройством сельхозтехники (основные части, их функции, кузов и его виды, шасси, рама и ее структура, сцепление, коробка передач, виды

коробок передач, тормоза, виды, функции, система рулевого управления, аксессуары).

Данный материал студенты изучают на русском языке по дисциплинам “Техническая механика”, “Электротехника”, “Материаловедение”. Целью курса иностранного языка является использование имеющихся у студентов знаний на уроках английского языка. Так как этот материал интересен студентам, он непосредственно связан с их будущей профессией, обучение проходит с большим желанием и энтузиазмом. В течение семестра студенты учат слова по теме, ищут информацию, оформляют словари, корректируют ошибки. Студенты используют в своих работах не только информацию из учебной литературы, но и из Интернета, что значительно повышает качество выполненных работ. На последних занятиях они защищают свои проекты. Необходимо отметить, что учебная деятельность в сочетании с новыми мультимедийными технологиями дает высокий эффект обучения иностранному языку. При подготовке различных презентаций студенты могут использовать анимацию, музыку, изменения и выделения наиболее значимой информации при помощи цвета, шрифта, наклона, размера. Кроме этого в презентацию можно добавить фотографии, схемы, таблицы. Это делает проект более привлекательным, ярким, запоминающимся. Подобный прием в значительной степени опирается на визуализацию, что ведет к лучшему усвоению материала.

Конечной учебной целью у любого студента является приобретение знаний по выбранной профессии. Следовательно, ведущим мотивом в изучении иностранного языка в условиях среднего профессионального образовательного учреждения должно стать получение знаний в области будущей профессии студентов, а основой содержания дисциплины «Иностранный язык» должна являться его профессиональная направленность.

Список использованных источников:

1. Щербакова Н.И. кандидата педагогических наук, Формирование иноязычной компетентности специалиста среднего звена – 2004 год
2. Колесник А. А., Волкова С. А. Актуальность владения иностранным языком в современном мире // Молодой ученый. — 2017. — №3.

АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – ЭТО ВЕЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

*Хатыпов Р.Р., преподаватель
специальных дисциплин "ГАПОУ Атнинский
сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая"*

На сегодняшний день проблема обеспечения кадрами сельскохозяйственного производства стоит как никогда остро и обсуждается на самом высоком уровне. Недостаток кадров ощущается по рабочим специальностям, говорится также о недостатке специалистов и руководителей среднего звена. При этом аграрные учебные заведения, в т.ч. и Атнинский сельскохозяйственный техникум, ежегодно выпускают специалистов-аграрников по различным сельскохозяйственным и экономическим специальностям.

Основная проблема заключается в том, что выпускники учебных заведений, поступившие из сельской местности, не возвращаются, получив средне специальное образование. Большинство из них находят работу и оседают в городах. Как следствие, старение сельского населения, вымывание из сельской местности молодых инициативных людей, которые могли бы эффективно работать в аграрной сфере.

Данной проблеме уделяется пристальное внимание со стороны органов государственной власти, что находит свое отражение в программах поддержки молодых специалистов, их закрепления на селе. Но, не смотря на прилагаемые усилия, в сельскую местность возвращаются не более 20–25 %

выпускников. В качестве основных причин нежелания молодых людей связывать свою жизнь с аграрной сферой можно выделить следующие:

- низкий уровень жизни на селе, что в т.ч. выражается и в уровне оплаты труда;
- отсутствие жилья для молодых специалистов;
- низкий уровень развития социальной инфраструктуры на селе и т.д.

Низкое качество жизни в сельской местности, безусловно, является существенным фактором, влияющим на предпочтения выпускников при выборе жизненного пути. Но при рассмотрении данного вопроса нельзя ограничиваться только экономическим факторами.

Выпускники школ считают, что аграрное образование остается непривлекательным для них. В него идут по остаточному принципу - не все, но зачастую в сельскохозяйственные учебные заведения попадают те, кто больше нигде не попал, поступают для “галочки” об образовании, а оканчивая, идут в коммерцию или любой другой сектор.

Социологический опрос среди студентов выпускных групп Атинского сельскохозяйственного техникума показал, что 6 % респондентов не хотят жить и работать в сельской местности ни при каких условиях. Выпускники готовы жить и работать в селе, если будут получать достойную заработную плату (40%), и если в местности будет налажена инфраструктура (30%). Четверть опрошенных ветеринарной специальности посчитали необходимыми условиями предоставление жилья с хорошими условиями для проживания.

Цель государства в привлечении молодежи очевидна - доказать, что на селе можно зарабатывать и строить карьеру. Нужно решать инфраструктурные вопросы, развивать технологии для сокращения расстояния села от производителя до потребителя, проводить дороги и интернет - быстрого решения здесь нет, это системная кропотливая политика государства.

Как привлекать специалистов?

Аграрный бизнес должен понимать, что, не предоставив выпускнику определенные условия - проживание, социальный пакет, достойную заработную плату - шансов получить хороших специалистов, а тем более молодых, нет.

Крупные холдинги могут решить проблему с кадрами собственноручно, но на селе ее должно решать государство.

Село сегодня может конкурировать не только с городом, как это было раньше, оно может конкурировать даже с другими странами и отраслями. Решение заключается в том, что село должно предлагать что-то более интересное молодым людям. Важный фактор, который необходим для привлечения молодежи в село - перспективы, доходность, возможность начать собственный бизнес и вести свою ферму. Работа в селе - это малые формы, сегодня крупные холдинги настолько индустриализируются, что им большое количество людей уже и не нужно.

Ведущие агрохолдинги создают свои форматы обучения, поддерживаемые практиками, а лучшие студенты могут заранее рассчитывать на рабочие места. Здесь сразу и ответ, как систему образования можно менять - она должна строиться от потребностей бизнеса.

Тот период, когда все получали образование за деньги, и никто не был заинтересован в его качестве, подходит к концу, и та молодежь, которая хочет получать образование, понимает, что учеба ради диплома никому в этой отрасли не нужна.

Профессионализм, ответственность, умение анализировать результаты и видеть перспективу – эти черты присущи специалистам сельского хозяйства.