

подготовки агроинженера/ Социальные проблемы современного села в экономическом и социологическом измерении, междунар. Науч. – практ. конф. Горки, 2007, с. 262 – 264.

2. Шабека Л.С., Галенюк Г.А. Геометрический анализ форм окружающей среды как средство формирования компетенций агроинженера./ Реализация в Вузах образовательных стандартов нового поколения, науч. – практ. конф. Новополоцк, 2008, с. 357 – 359.

3. Есипович П.В., Карлюк Л.С., Галенюк Г.А. Архитектурные формы в АПК и их связь с прототипами в природе/ III Респ. науч.–практ. конф. молодых ученых и студентов.– Брест, 2010, С.61–63.

УДК 378:001.895

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ АПК

Белехова Л.Д., к.т.н., доц., Мацкевич И.В., студентка (БГАТУ)

Введение

Мировой социально-экономический кризис разрушил прежние системы ценностей и идеалов и привел к потере нравственных, гуманистических ориентиров значительной части общества. Изменение ценностных ориентиров общества повлекло за собой изменение в духовной и нравственной сфере. Это повлияло на разрыв между поколениями обуславливавших кризис человека и его жизненных установок. Сознание молодых людей в наибольшей степени восприимчиво к новым общественным явлениям, поэтому именно студенты, быстрее других групп населения отреагировали на них изменением структуры ценностей, вместе с коммунистической идеологией ушли в прошлое, потеряли свое значение многие ценностные ориентиры. На смену им пришел культ наживы, нетрудовое существование, стремление к богатству любой ценой. Квалифицированная, высококультурная и нравственная личность, но не умеющая выживать в рыночных условиях, не могла стать идеалом для молодежи. Решение таких актуальных идеологических задач ставится в основу модели подготовки инженерных кадров для АПК.

В настоящее время Белорусский государственный аграрный технический университет стал ведущим в области подготовки кадров для агропромышленного комплекса страны. За эти годы в стенах университета подготовлено более 30 тысяч специалистов, которые трудятся не только в нашей республике, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья. БГАТУ располагает высоким кадровым, научным, методическим потенциалом, современной информационной базой, что позволяет обучать на дневной и заочной формах обучения около 15 тысяч студентов. Деятельность университета постоянно устремлена в будущее. В учебный процесс широко внедряются инновационные технологии обучения, основанные на обязательном участии студентов и преподавателей в научных исследованиях[2].

Проводится работа по выявлению перспективных направлений и совершенствованию модели подготовки специалистов в соответствии с развитием агропромышленного комплекса страны.

Основная часть

В современных условиях к решению многих инженерно-технических проблем в АПК, необходимо подходить с социально-гуманистических позиций. Инженерные разработки и проекты, технико-экономическое их обоснование нуждаются во всестороннем ценностном осмыслении: во имя какой цели их разрабатывают и внедряют, какое значение они приобретают для блага человечества. В связи с этим возрастает ответственность инженера, что подразумевает, как способность надлежащим образом выполнять свои должностные и гражданские обязанности, так и осознание, понимание общественного значения своей деятельности и ее социальных последствий.

Спецификой деятельности инженера сельскохозяйственного производства является и то, что, она связана с использованием значительных материальных, финансовых и человеческих ресурсов, с огромными экономическими затратами. Следовательно, допущение разного рода ошибок, небрежное отношение к своим обязанностям может привести к значительным экономическим потерям. Возрастает мера ответственности инженера за уровень, темпы, масштабы нововведений, за надежность, безопасность производственных процессов, экологические последствия природопользования. Сложная современная техника и технологии, интенсификация сельскохозяйственного производства повышает ответственность специалиста за практические результаты его деятельности, ее ближайшие и отдаленные последствия. Это способность осознавать взятую на себя роль, отдавать отчет за свои действия, четко представлять социальное значение их возможных последствий, нести ответственность за обеспечение безопасного развития отрасли. Однако вероятность выхода из-под контроля любого технического элемента существует, что чревато губительными последствиями для человека и окружающей среды. Причем зачастую следствием непредвиденных сбоев и отказов техники являются ошибочные действия человека в силу его некомпетентности, халатности, недисциплинированности. Поэтому от инженерно-технических работников требуется высокий уровень общения с современной техникой и осознание персональной ответственности за свои дела и поступки. Экологическая безопасность современного сельскохозяйственного производства возможна при условии высокого уровня общей экологической культуры. Этот уровень может быть достигнут в результате осознания необходимости духовного роста человека, а не только на основе корректировки направлений научно-технического прогресса[1].

Инженерные профессии – самые массовые профессии высококвалифицированного труда. В Республике Беларусь более трети специалистов с высшим образованием – инженеры. Роль инженерного дела настолько велика в жизни современного общества, что его существование трудно даже представить без инженера. Ни одна отрасль народного хозяйства не обходится без его деятельности. Инженер АПК – это профессия, требующая определенных знаний и мастерства при создании и эксплуатации сельскохозяйственных машин, устройств и приспособлений, разработке технологических процессов в растениеводстве.

Для них специфичной является административно-хозяйственная деятельность. Сюда относятся планирование, организация сельскохозяйственного производства, подбор и расстановка кадров, организация труда и заработной платы, техническое обеспечение производства, охраны труда. Здесь много времени уходит на решение организационных вопросов, на подготовку к совещаниям и участие в них, на распределение работ внутри участка и т. п. Другой важной особенностью деятельности инженеров АПК является то, что основными у них являются вопросы управления людьми. Все инженеры должны иметь склонность к этому делу, организаторские навыки. Знание своего дела, умение работать с людьми и личная ответственность – вот необходимые качества инженера-руководителя в сельскохозяйственном производстве.

Деятельность инженеров в АПК характеризуется творческим подходом к решению вопросов организации труда и производства, что требует от них высокого уровня знаний в различных областях техники и экономики. Иными словами, для выполнения элементов, не относящихся к инженерному творчеству, работники этой группы применяют инженерные знания.

Инженерный труд в сельскохозяйственном производстве – это сложная творческая деятельность, общей целью которой является развитие технического прогресса, создание материальных ценностей. В современных условиях научно-технического прогресса, когда появляется все более сложная техника, требования к инженеру и его подготовке повышаются. Современный инженер – это специалист, обладающий высокой культурой, хорошо знающий современную технику и технологию, экономику и организацию

сельскохозяйственного производства, умеющий пользоваться инженерными методами при решении инженерных задач и в то же время обладающий способностью изобретательства, имеющий специальную теоретическую и практическую подготовку, соответствующие деловые и личностные качества. Инженер должен систематически работать над повышением уровня своих знаний. В связи с очень быстрыми темпами развития техники половина знаний инженера устаревает за 10 лет, поэтому ему необходимо постоянное стремление к самоусовершенствованию.

Важными составными частями инженерного образования являются физические науки, математика, черчение. Для того чтобы разрабатывать сельхозмашины, устройства, приспособления, технологические процессы, инженеру нужно хорошо знать свойства материалов, законы движения тел, превращения энергии, что дается физикой и химией. От инженера требуется умение выразить свои мысли математически и графически. Кроме этих наук, инженер АПК должен обладать экономическими знаниями, знаниями о земле, человеке, так как ему приходится руководить коллективами, работать с сельскохозяйственной техникой.

Поэтому склонность к занятию техникой, интерес к ней является одним из условий успешности занятия инженерным трудом. Технические способности, необходимые для овладения профессией инженера, по данным советских ученых, состоят из: 1) технической наблюдательности (направленности восприятия человека на принципы построения машин, основных узлов, агрегатов и их взаимодействие); 2) развитого технического мышления; 3) пространственного воображения (живости и точности пространственных представлений, памяти на формы и расстояния, конструктивной фантазии).

Важная особенность труда инженера – преимущественно творческий характер его деятельности. Это значит, что здесь нет готовых, стандартных, раз и навсегда определенных программ действий, важнейшие решения приходится принимать на основе учета значительного числа не строго определенных и часто меняющихся факторов при большом разнообразии видов и форм деятельности. Труд инженера в принципе всегда носит творческий характер, независимо от того, чем занимается инженер: административно-организаторской, технологической или конструкторской работой. В каждой из этих областей настоящий инженер должен действовать инициативно, самостоятельно, творчески.

Заключение

Главное качество личности инженера – творческая активность. Он всегда стремится сделать все лучше. Такова суть профессии: улучшить конструкцию сельхозмашины, найти более совершенный способ технологии процесса, повысить производительность труда, расставить кадры – везде нужно внести новое, свое.

Особая роль у инженера – руководителя, который непосредственно влияет на организацию труда подчиненных ему инженерно-технических работников или рабочих. Ему приходится строить взаимоотношения с подчиненными, создавать благоприятный психологический климат в коллективе, управлять не только техникой, но и людьми. Он не только технический специалист, но и всегда воспитатель. На нем лежит ответственность за политическую и учебно-воспитательную работу коллектива. Особенно это важно в настоящее время. Научно-техническая революция, преобразуя техническую материальную основу деятельности, повышает назначение человека на производстве. Квалификационный уровень рабочих и техников, которыми руководит инженер, выше, а проблемы, возникающие в процессе трудовой деятельности, сложнее и тоньше. Они требуют от инженера-руководителя проявления больших организаторских способностей.

Успешность деятельности инженера зависит и от черт его личности. По данным эмпирических исследований наиболее высокие результаты труда у тех инженеров, которые являются носителями таких черт характера, как трудолюбие, целеустремленность, организованность, инициативность, настойчивость, ответственность.

Перед инженерами открыты большие возможности повышения квалификации. Сама деятельность инженера такова, что она требует постоянной работы над повышением своего уровня.

Литература

1. Основы инженерного творчества: учебное пособие/ И.Н.Шило, В.П. Миклуш, В.А.Агейчик, Д.Н.Колоско. Минск: БГАТУ, 2008. – 248 с.

2. Программа развития инновационного образования в Белорусском государственном аграрном техническом университете на 2010 – 2014 годы/ под общей редакцией Н.В.Казаровца. – Минск: БГАТУ, 2010. – 84 с.

УДК 331.103.224:658.3

К ВОПРОСУ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА

Мисун Л.В., д.т.н., проф., Жилич С.В. (БГАТУ)

Все трудовые и производственные процессы протекают в пространстве и времени. Пространство, как и время, является всеобщей формой существования материальных объектов и физических процессов. На производстве пространство служит для расположения предприятий, цехов, участков, рабочих мест, средств оснащения, предметов труда и других производственных объектов. Поэтому основой организации труда и производства является рациональная совокупность рабочих мест, технологических процессов, выполняемых различными работниками. Все эти процессы и операции должны быть согласованы технологически, скоординированы организационно и логически увязаны с основными задачами каждого предприятия. Поэтому изучение, проектирование, организация и обслуживание рабочих мест должно стать одной из главных и обязательных подсистем действующей на предприятии общей системы организации труда и производства.

Рабочее место объединяет в первичную производственную систему все основные элементы любого процесса труда: рабочую силу, предмет труда, средства производства. На каждом рабочем месте осуществляется трудовая деятельность человека, производятся необходимые работы и услуги. С рабочим местом как исходным центром организации и управлением производством связано осуществление многих функций современного менеджмента, и прежде всего таких, как проектирование и аттестация.[1]

Аттестация рабочих мест по условиям труда предусмотрена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 февраля 2008 г. № 253 «Об аттестации рабочих мест по условиям труда». В действующей системе управления охраной труда в Беларуси это мероприятие должно проводиться независимо от области деятельности и рассматривается в качестве одного из активных факторов улучшения демографической ситуации за счет сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Аттестация рабочего места – совокупность мероприятий по комплексной оценке его на соответствие передовому научно-техническому и организационному уровню технического обслуживания и ремонта, обеспечивающему повышение производительности труда, высокое качество работ, сохранение здоровья и работоспособности.[2] Анализ публикаций позволяет выстроить следующую логическую последовательность в реализации предполагаемого потенциала аттестации рабочих мест:

- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда позволяет выявить рабочие места, условия труда на которых являются "вредными (опасными)";
- работодатели вынуждены будут установить доплаты к основной заработной плате (сокращенный рабочий день и (или) дополнительный отпуск) работникам, занятым на этих рабочих местах;
- в целях дополнительной мотивации работодателей к проведению аттестации рабочих