

УДК 378.033

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ГУМАНИЗАЦИИ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ АГРОИНЖЕНЕРА**

**Г.А. Галенюк**, ст. преподаватель,

**С.В. Жилич**, магистр техн. наук, ст. преподаватель

*Белорусский государственный аграрный*

*технический университет,*

*г. Минск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: гуманизация, геометро-графическая подготовка агроинженера, пространственное мышление.

Аннотация. В статье освещены проблемы геометро-графической подготовки специалистов АПК и ее гуманизации.

При подготовке инженера агропромышленного профиля необходимо учитывать, что геометрическая подготовка будущего специалиста начинается как раз при изучении «Начертательной геометрии и инженерной графики», и от того, как он воспримет эту информацию, зависят его профессиональные компетенции [1, 2].

Агроинженеры должны владеть не только теоретическими основами профессии, им необходим обширный объем профессиональных знаний, они должны проявлять гибкость, обладать видением ситуации и перспективы. Каждый рабочий день у такого специалиста индивидуален, а это предьявляет особые требования к его подготовке, что выражается в необходимости владения не только профессиональными знаниями, но и необходимыми навыками в смежных областях.

Говоря о графической подготовке специалиста с высшим образованием, необходимо помнить, что одной из важнейших функций профессиональной деятельности агроинженера является хорошо развитое пространственно-образное мышление – способность оперировать образными геометро-графическими, схематическими моделями объектов. Такое мышление формируется как раз и в процессе обучения геометро-графическим дисциплинам (начертательная геометрия, проекционное черчение, маши-

ностроительное черчение, инженерная и компьютерная графика и др.), которые являются базовыми в общепрофессиональной подготовке. Они обеспечивают высокую эффективность профессиональной подготовки инженера, готового соответствовать изменившимся социально-экономическим условиям будущей деятельности и реализовать себя [2, 3].

Однако не всегда удается сформировать профессиональные знания и умения у студентов на высоком уровне. Существуют определенные проблемы и факторы, которые необходимо учитывать при использовании имеющегося потенциала образовательного процесса в дисциплинах геометро-графического цикла. К ним можно отнести:

- непрерывное возрастание объема учебной информации, что затрудняет усвоение академических знаний в период обучения в вузе;

- необходимость постоянного профессионального развития и после окончания университета;

- стремительное развитие науки и техники в последние годы. Современные технологии требуют поиска новых образовательных технологий, стандартов, способствующих подготовке специалистов, полностью отвечающих этим требованиям;

- необходимость перестройки работы профессорско-преподавательского состава с учетом современных тенденций;

- достаточно слабая школьная подготовка студентов по черчению и геометрии, а также недостаточно развитое пространственное воображение;

- низкая степень адаптации школьников к требованиям образовательного процесса на первом курсе высшего учебного заведения. Это приводит к снижению самооценки, появлению неврозов, иногда даже к возникновению желания прервать учебный процесс;

- систематическое сокращение количества аудиторных часов, отводимых на изучение геометро-графических дисциплин, что не отменяет объема знаний, подлежащих усвоению, которые регламентированы государственными образовательными стандартами;

– очень низкая мотивация студентов к изучению начертательной геометрии и инженерной графики, обусловленная ситуацией в профессии.

В геометро-графической подготовке специалистов АПК одной из основных компетенций образовательного процесса является развитие пространственного мышления. Для достижения этой цели определены вопросы и проблемы, характеризующие современное состояние педагогических процессов в геометро-графической подготовке, такие как:

– стремление к гуманизации учебного процесса, которая была бы направлена на активизацию личностных качеств. А сегодня этот процесс, в основном, базируется на репродуктивно-алгоритмических методах;

– необходимость формирования инженерной культуры. Однако следует сказать и об отсутствии теоретико-методологического обоснования роли и места геометро-графической культуры;

– высокий уровень сложности дисциплин геометро-графического профиля, требующий достаточно хорошо развитого пространственного мышления, и возрастающий объем подлежащей усвоению учебно-научной информации в постоянно сокращающиеся отрезки времени, отводимого на ее усвоение;

– социальный заказ на повышение качества подготовки агроинженеров в современных условиях на рынке труда, диктующий те качества и компетенции, которыми должен обладать выпускник вуза. И это не только профессиональные качества, но и личностные, подчас даже неординарные.

Гуманистический подход ставит в центр внимания личностное развитие студента, его интеллектуальные возможности и потребности. Суть гуманистического подхода заключается в том, что учитывается индивидуальность человека, осуществляется помощь в его личностном росте, принимается во внимание степень его подготовки к жизни, уровень адаптации. Творческие и партнерские отношения преподавателя и студента, развитие и саморазвитие, самореализация лежат в основе гуманистической парадигмы образования. Делается упор на адаптацию личности в социуме, на первый план выступают социально-нравственные ценности, которые позволяют еще больше рас-

крыть суть личности. Такой подход способствует развитию у студентов творческо-поискового сознания. Наблюдения показывают, что состав студентов в разных группах настолько разнообразный, что необходим индивидуальный подход не только к каждому студенту, но и к группе. В одних группах преобладают студенты спокойные, даже инфантильные в принятии решений, нерешительные, мечтательные; в других наоборот – студенты, склонные к прагматичности, высокой самостоятельности в принятии решений, не зависящей от внешних обстоятельств; какие-то группы состоят из студентов со смешанными качествами. В зависимости от этого преподавателю необходимо гибко воздействовать на учебный процесс.

Графическая информация всегда отличалась тем, что она формирует умение соотносить образ предмета с самим предметом, воссоздавать его, моделировать, воссоздавать в объеме [2].

В заключение можно отметить, что важнейшим при изучении начертательной геометрии и инженерной графики является формирование геометро-графической культуры будущих специалистов агропромышленного комплекса, развитие пространственного мышления, которое позволяет ярче и нагляднее воспринимать окружающий мир и изменять его в лучшую сторону, учитывая при этом личностные качества студентов.

## **Список литературы**

1. Шабeka, Л. С. Умение проводить геометрический анализ окружающей среды – академическая компетенция агроинженера / Л. С. Шабeka, Г. А. Галенюк // Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции : докл. Междунар. науч.-практ. конф., 21–22 марта 2013 г. – Минск, 2013. – С. 450–451.
2. Шабeka, Л. С. Особенности работы со студентами в области научных исследований на кафедре «Инженерная графика и САПР» / Л. С. Шабeka, А. Н. Кудинович, Г. А. Галенюк // Инновационные технологии в инженерной графике. Проблемы и перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 21 марта 2014 г. – Брест : БрГТУ, 2014. – С. 5–7.
3. Галенюк, Г. А. Геометрический анализ окружающей среды как необходимая составляющая подготовки агроинженера / Г. А. Галенюк // Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 28–30 ноября 2013 г. – Минск, 2013. – С. 379–381.