

## РОЛЬ МОТИВАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМИ АГРАРНЫХ ВУЗОВ

**А.А. Бабкина**, старший преподаватель  
Уральский государственный аграрный университет  
(Россия, г. Екатеринбург)

DOI:10.24412/2500-1000-2024-1-1-98-100

**Аннотация.** Роль современных информационных технологий во всех сферах деятельности агропромышленного комплекса привело к повышению и распространению сельскохозяйственных профессий, которые напрямую связаны со сферой цифровых и коммуникационных технологий. В данной статье рассматриваются актуальные задачи, помогающие повысить мотивацию студентов при изучении математики на примере Уральского государственного аграрного университета. Также рассмотрены и раскрыты проблемы формирования мотивации изучения математики студентами аграрных вузов, причины отсутствия у студентов интереса к занятиям математикой основные пути обеспечения эффективного функционирования мотивации.

**Ключевые слова:** математика, мотивация, методика преподавания математики, технология, связь, задача, аграрный вуз, студент.

В аграрных вузах мотивация, как известно, является одним из главных элементов для достижения математических целей. Эта мотивация для изучения математических дисциплин базируется на интересах отдельно взятого студента, в его математических возможностях.

Поэтому, для достижения академического успеха, изучение математики должно быть желательным процессом. Успешное и эффективное овладение математическими знаниями напрямую зависит от уровня развития мотивации студентов.

Если посмотреть в различных источниках определение мотивации, то можно сказать, что мотивация – это такой процесс, который определяет движение по направлению к поставленной цели изучения дисциплины, влияет на активность и пассивность поведения студентов на занятиях по математике.

В Уральском государственном аграрном университете, преподавателями кафедры математики и информационных технологий выявлено, что важнейшими составляющими мотивации студентов при изучении математики являются потребности и мотивы, которые показывают фундаментальные свойства в виде потребности, выражающей нужду в потреблении и созидании.

Мотивирование студентов основывается на побуждении, стимулах оценивания.

Например, чтобы получить итоговую аттестацию по дисциплине нужно ходить на занятия, получать положительные отметки и баллы. Это мотивирует обучающегося к изучению математики, совершать и решать задачи.

Так же в качестве мотивации может выступить эмоция, в виде стремления, потребностей, идеалов.

Для повышения уровня компетентности при усвоении дисциплины «Математика» у студентов аграрных вузов необходима еще и внутренняя мотивация, которая является значимой и определяется рядом внешних мотиваций (степень осознанности и ясности при решении математических задач, предмета мотивации, ожидаемый результат при итоговой контрольной работе, проблемный метод обучения, самостоятельность студентов).

Роль математики в формировании общих профессиональных компетенций велика.

Поэтому для формирования компетенций студент должен знать:

1. Основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии.
2. Основные понятия и методы математического анализа.

3. Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики.

Уметь применять знания, полученные на занятиях, к решению типовых математических задач и пользоваться накопленными знаниями при изучении других дисциплин.

Владеть навыками решения задач, требующих привлечения знаний и умений из нескольких разделов дисциплины и математическим аппаратом, используемым для решения профессиональных задач.

При этом, математика оказывает значительное влияние на все сферы мотивации студентов. На их интеллектуальное развитие.

Роль мотивации при этом заключается:

1. В обеспечении у студентов, при изучении дисциплины, чувства продвижения вперед. Это показывает успех обучающегося, при определении выбора уровня сложности математических заданий, справедливо оценить свой результат.

2. В использовании возможностей учебного и методического материала. При этом нужно заинтересовать обучающихся грамотно поставленными проблемами, активизировав самостоятельное мышление.

3. В организации сотрудничества студентов на лекционных и практических занятиях по математике. Здесь показывается взаимопомощь и позитивное отношение учебной группы к дисциплине и учебе в целом.

4. В индивидуальном мотивировании каждого студента в виде поощрения, совместного контроля с родителями.

Преподавание математики в аграрном вузе в большей мере связано с решением задач, выборе метода и алгоритма решения. Поэтому задачи выступают основой для мотивации обучающегося. Умение решать задачи является критерием успеха и мотивации в изучении математики.

И, поэтому встаёт вопрос рассмотрения математических задач с точки зрения мо-

тивации и вопрос о способности каждого студента осознать и мотивировать свои знания на лекционных и практических занятиях по математике.

В любом аграрном вузе у первокурсников отсутствует понимание необходимости изучения математики как универсальной базовой науки, ее практической значимости.

Технология обучения математике, на примере организации учебного процесса, и как один из видов мотивации заключается в том, что учебный материал усваивается лучше, если обучающегося заинтересовать новой темой и поддерживать этот познавательный интерес в течение всего практического занятия.

Для активизации учебной деятельности студентов следует в начале семестра ознакомить студентов с рабочей программой и фондом оценочных средств по математике, а также списком задач, аналоги которых будут включены во время итоговой аттестации.

Возможности формирования познавательной мотивации у студентов аграрных вузов создаются при использовании различных форм, методов и средств как традиционного, так и активного обучения.

Таким образом, можно сказать, что преподавателю необходимо найти контакт со студентами, учитывая своеобразие их психического склада, стиля мышления для выявления положительной мотивации. Важным фактором, влияющим на активность студента, является осознание им собственного успеха в обучении. Поэтому их необходимо замечать и поощрять за успехи в процессе обучения, помогая каждому раскрыть свой творческий потенциал.

Исследование показало, что применение различных мотивационных методов и технологий в математике, подготавливает студентов к восприятию теоретического и практического материала профильных дисциплин.

#### **Библиографический список**

1. Гнеденко Б.В., Гнеденко Д.Б. Об обучении математики в университетах и педвузах на рубеже двух тысячелетий. – М.: КомКнига, 2006.
2. Божович Л.И., Благоняжина Л.В. Изучение мотивации поведения детей и подростков. – М., 2002.

3. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Ю. Формирование мотивации учения: Книга для учителя. – М. Просвещение.

4. Васильев, Ю.В. Педагогическое управление в школе: методология, теория, практика. – М.: Педагогика, 1990.

5. Шиянов, Е.Н. Развитие личности в обучении: учеб. пособие для студ. пед. вузов / Е.Н. Шиянов, И.Б. Котова. – М.: Академия, 2000.

## **THE ROLE OF MOTIVATION IN THE STUDY OF MATHEMATICS BY STUDENTS OF AGRICULTURAL UNIVERSITIES**

**A.A. Babkina**, *Senior Lecturer*  
**Ural State Agrarian University**  
**(Russia, Yekaterinburg)**

***Abstract.** The role of modern information technologies in all spheres of activity of the agro-industrial complex has led to the increase and spread of agricultural professions that are directly related to the field of digital and communication technologies. This article discusses current problems that help to increase students' motivation in studying mathematics using the example of the Ural State Agrarian University. The problems of formation of motivation for studying mathematics by students of agricultural universities, the reasons for students' lack of interest in mathematics, the main ways to ensure the effective functioning of motivation are also considered and disclosed.*

***Keywords:** mathematics, motivation, methods of teaching mathematics, technology, communication, task, agricultural university, student.*