

4. Попов, А.И. Проектирование системы обучения будущих инженеров сельскохозяйственного производства инновационной деятельности / А.И. Попов, В.М. Синельников, Н.Г. Серебрякова// Исследования и результаты. - 2017. - № 3. – С. 413-420.

5. Серебрякова, Н.Г. Современные концепции инженерного образования: анализ в рамках компетентного подхода/ Н.Г. Серебрякова // Высшая школа. - 2017. - № 6, С. 23–27.

УДК 378

ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

И.М. Морозова, к.ф.-м.н., доцент,

Л.В. Лобанок, ст. преподаватель, О.Н. Кемеш, ст. преподаватель
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

В 70-х годах прошлого века американский педагог Э.Дейл, проводя научные исследования по проблеме усвоения знаний, сформулировал концепцию обучения под названием «пирамида обучения»[1]. В ней он обосновал, что применение, так называемых активных методов обучения, способствует достижению лучших результатов (рис. 1).



Рисунок 1 – Пирамида обучения

Основная часть

В целях повышения эффективности образовательного процесса, развития сознательности, активности и познавательных потребностей студентов, кафедра «Высшей математики» БГАТУ активно использует в образовательном процессе различные методики проведения лекционных и практических занятий. Пытаясь уйти от традиционных пассивных методов обучения, где основным источником информации является педагог, нами выбираются те, где роль педагога становится координирующей. В статье мы рассмотрим некоторые инновационные формы проведения учебных занятий, разделив их на два типа. Так активные методы обучения направлены на активизацию мышления, пробуждают активность у обучающихся, что обеспечивает устойчивую вовлеченность в процесс обучения, стимулирование учебной деятельности, взаимодействие между студентами и преподавателями. Используемые нами в работе со студентами активные методы рассмотрены в таблице 1.

Таблица 1

Активные	
название	описание
метод проектов	самостоятельная деятельность студентов, индивидуальная, парная, групповая, которую студенты выполняют в течение определенного отрезка времени, для раскрытия оговоренной заранее темы, в ней студенты изучают теорию, разбирают решение задач, готовят пакет задач для студентов, готовят выступления и оценивают знания студентов, полученные в результате опроса по данному проекту
мастер класс	лекционное или практическое занятие, где преподаватель и студент (или несколько студентов) готовят и предлагают студенческой аудитории один и тот же материал, поданный и изложенный по-разному, здесь присутствуют элементы состязания, научно-методического исследования, и такой метод вызывает активное обсуждение у студентов
баскет метод	активное вовлечение студентов в учебный процесс, где на занятиях преподаватель в центре внимания: он является проводником знаний, преподаватель не только доступно, научно и грамотно излагает материал, но и учит правильно составлять и задавать вопросы, логически излагать свои мысли, пользоваться научной литературой и все это на основе «корзины» примеров, задач, взятых из смежных дисциплин и имеющих практическое применение в выбранной студентами специальности
конференции	вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу, с использованием современных средств обучения, воспитание будущих лидеров, творческих и активных личностей

Интерактивные методы обучения направлены на создание комфортных условий для обучающихся, на обучение коммуникации и взаимодействию, командной работе, на преодоление конфликтов и разногласий во время образовательного процесса (см. таб.2).

Таблица 2

Интерактивные	
название	описание
пазл-практикум	практическое занятие, которое строят сами студенты, собирая примеры и задачи, определения и теоремы из предложенных преподавателем набором цифр, алгебраических и математических знаков, греческих и латинских букв
веб-квест	Это интернет-ресурс, с которым работают студенты, выполняя ту или иную учебную задачу. Разрабатываются такие веб-квесты для максимальной интеграции интернета в учебном процессе. Они охватывают отдельную проблему, тему, а также могут быть и межпредметными. Однако можно предложить, как альтернативу, математический квест в аудитории: студенты решают набор задач, правильные ответы которых являются ключом для открывания дверей аудитории, правильно решив задачи, студент может досрочно покинуть аудиторию

Заключение

Реализация перечисленных выше методов изложения изучаемого материала, способствует решению задачи как получения новых навыков, так и ликвидации пробелов в знаниях.

Список использованной литературы.

«Конус опыта» Эдгара Дейла/Профессиональный психолог/ ri-sareva.by/cone-dales/