

УДК 378.016:519.2

**КРУПНОБЛОЧНОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ МАТЕРИАЛА В  
ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН  
СТУДЕНТАМ-ЗАОЧНИКАМ**

**И. В. Марченко**

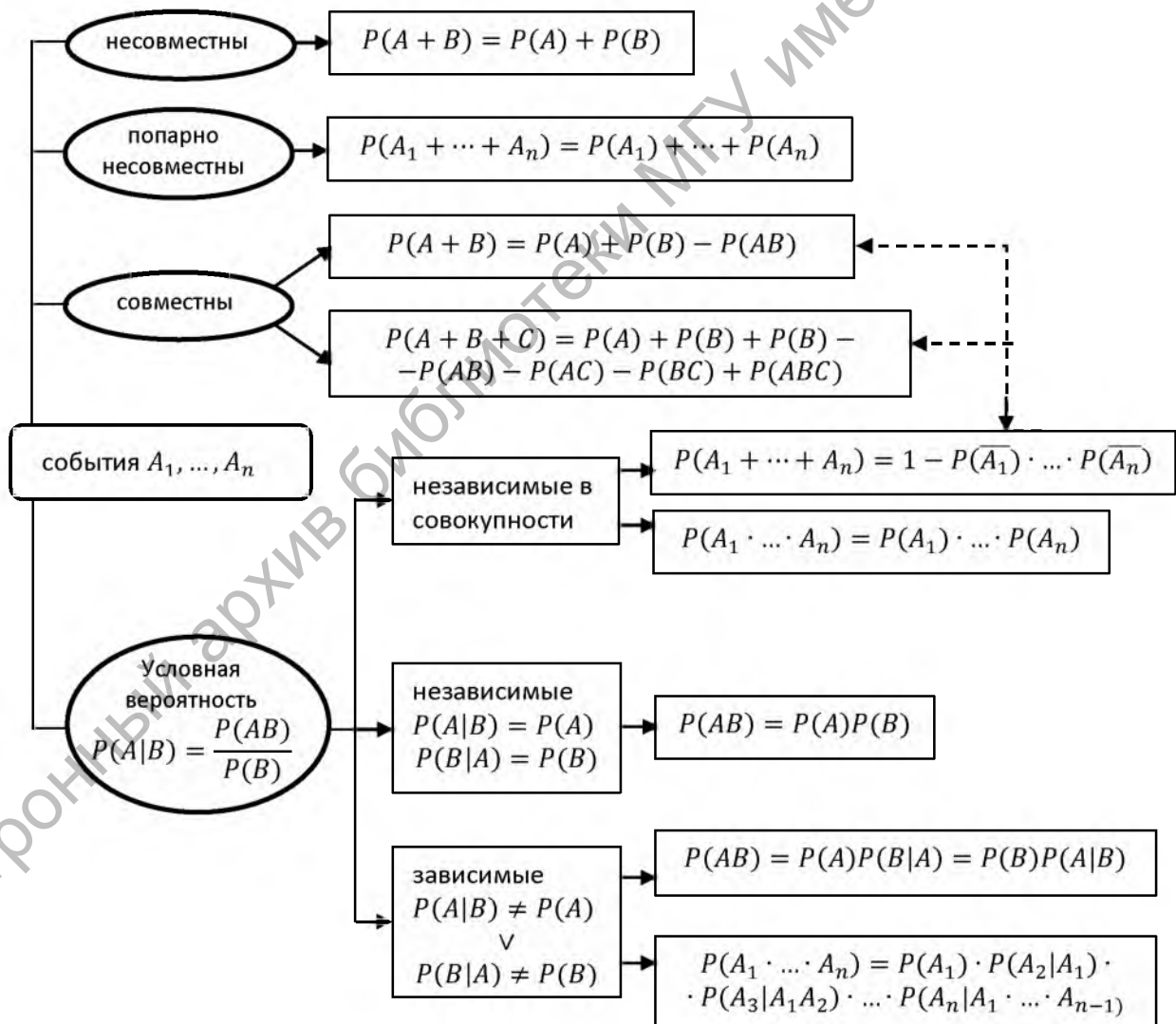
(Учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»,  
кафедра математики)

*Рассматривается крупноблочное изложение материала для студентов-заочников в преподавании дисциплин математического цикла. Приводится в качестве примера использование структурно-логической схемы по теме «Теоремы сложения и умножения».*

В преподавании математических дисциплин студентам заочного отделения часто возникает потребность в обзорном, кратком и в то же время целостном изложении материала. При этом, предполагая, что в течении семестра обучающиеся уделяли время самостоятельной работе по предмету, необходимо показать все взаимосвязи между основными понятиями и теоремы, показать логику их построения. В [1] обосновываются преимущества использования для таких целей структурно-логических схем как одного из способов реализации крупноблочного представления учебного материала. В [2] описан пакет таких схем в разных вариативных сочетаниях в электронном учебнике по высшей математике, а также предложена методика их применения в учебном процессе.

В работе [3] был предложен пример структурно-логической схемы по теме «Точки разрыва функции», которая иллюстрировала взаимосвязи между понятиями и раскрывала их суть. В продолжение этого исследования предлагается крупноблочное изложение темы «Теоремы сложения и умножения», которое основывается на соответствующей схеме (рис. 1). В ней выстроена иерархия понятий и теорем. Первый уровень составляют базовые понятия темы – совместность-несовместность и зависимость-независимость событий. Для введения независимости событий необходимо знать условную вероятность события, поэтому первоначально дается именно она, а затем вводится зависимость между событиями. На следующем уровне приводятся теоремы, условиями которых являются свойства событий. На этом же уровне пунктирными стрелками показана связь теорем для совместных, но независимых в совокупности событий, которая позволяет в таких случаях упростить решение задач и избежать громоздких вычислений.

Использование такого изложения лекции позволяет существенно снизить временные затраты, представить все необходимые данные в их целостности и отобразить имеющиеся логические связи.



Структурно-логическая схема по теме «Теоремы сложения и умножения»

## Литература

1. Жарикова, О. С. Преимущества представления математической информации в структурно-логической форме / О. С. Жарикова, Н. Н. Мироненкова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – № 2. – С. 57–59.
2. Сидоренко-Николашина, Е. Л. Методические основы обучения высшей математике с помощью электронного учебника / Е. Л. Сидоренко-Николашина // Інформаційні технології в освіті. – 2011. – № 10. – С. 240–244.
3. Марченко, И. В. Использование инфографики в преподавании математического анализа / И. В. Марченко // Международный научно-практический семинар «Преподавание математики в высшей школе и работа с одаренными студентами в современных условиях»: материалы междунар. научно-практ. семинара, Могилев, 19 февраля 2022 г. / под ред. М. Е. Лустенкова (гл. ред.) [и др.]. – Могилев : Бел.-Росс. ун-т, 2022. – С. 69–71.