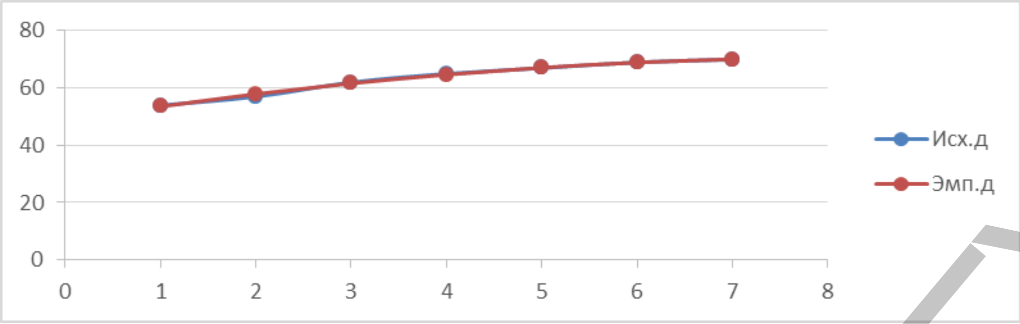

Коэффициент корреляции равен 0,78007, что указывает на среднюю связь параметров. Коэффициент детерминации равен 0,60851, что говорит о средней зависимости. Можно сделать вывод, что линейная функция здесь лучше описывает имеющиеся данные.

Заключение. В данной статье проиллюстрировано применение МНК с использованием программы Microsoft Excel. Выявленная лучшая зависимость, в конечном счете, позволяет делать прогноз на будущее, отталкиваясь от данных статистических наблюдений.

Литература:
1. Красс, М.С. Математика для экономических специальностей: учебник / М.С. Красс. – 3-е изд. – М.: Дело, 2002. – 704 с.
2. Сборник задач по высшей математике для экономистов: учеб. пособие / под. ред. В.И. Ермакова. – М.:ИНФРА-М, 2001. – 575 с.

ЧАСТИЧНО НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ФОРМАЦИИ И ИХ ХАРАКТЕРИЗАЦИИ

Атрашкевич А.Л.,
магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Воробьев Н.Т., доктор физ.-мат. наук, профессор

Все работе рассматриваются только конечные группы, если не оговорено противное. В терминологии и обозначениях мы следуем [1, 2].

Напомним, что формацией называют класс группω $\mathfrak{F}$, если $\mathfrak{F}$ замкнут относительно гомоморфных образов и конечных подпрямых произведений, а классом Фиттинга – класс групп $\mathfrak{F}$, замкнутый относительно нормальных подгрупп и произведений нормальных $\mathfrak{F}$-подгрупп.

Пусть ω – некоторое непустое множество простых чисел и ω' – дополнение множества ω во множестве всех простых чисел $\mathbb{P}$. Тогда функцию вида

$$f: \omega \cup \{\omega'\} \to \{\text{формации групп}\}$$

называют ω-локальным спутником [3]. При этом

$Supp(f) = \{a \epsilon \omega \cup_{\{\omega'\}} : f(a) \neq \emptyset\}$ – это носитель ω-локального спутника.

Для произвольного ω-локального спутника f через $LF_\omega(f)$ обозначают класс групп $(G: G/O_\omega(G) \epsilon f(\omega')$ и $G/F_p(G) \epsilon f(p)$ для всех $p \epsilon \omega \cap \pi(G))$, где $O_\omega(G)$ и $F_p(G)$ – ω-радикал группы G и p-нильпотентный радикал группы G соответственно.

Формацию F называют ω-локальной [3], если F $= LF_\omega(f)$ для некоторого ω-локального спутника f. Заметим, что если $\omega = \mathbb{P}$, то ω-локальную формацию называют локальной, а ее ω-локальный спутник f – локальным.

Ввиду [3] и [4, теорема 2], ω-локальная формация определяется формулой $LF_{\omega}(f) = (\bigcap_{p\in\pi_2} \mathfrak{E}_{p'}) \cap (\bigcap_{p\in\pi_1} \mathfrak{E}_{p'}\mathfrak{N}_p f(p)) \cap \mathfrak{E}_{\omega} f(\omega')$. При этом $\pi_1 = Supp(f) \cap \omega$ и $\pi_2 = \omega \setminus \pi_1$.

Пусть X – произвольная совокупность групп и p – простое число. Тогда формация

X$(F_p) = \begin{cases} form\ (G/F_p(G){:}\ G\epsilon\mathfrak{X}), & \text{если } p \in \sigma(\mathfrak{X}), \\ \emptyset, & \text{если } p \notin \sigma(\mathfrak{X}), \end{cases}$

где $\sigma(\mathfrak{X})$ – множество всех простых делителей всех групп из X.

Основной результат представляет следующая

Теорема. *Пусть* $\emptyset \neq \omega \subseteq \mathbb{P}$ *и F –* ω*-локальная формация. Тогда справедливы следующие утверждения:*

1) если f *–* ω*-локальный спутник F такой, что* $f(a)$ *является X-классом Фишера для всех* $a \in \omega \cup$ *{ω'}, то F – X-класс Фишера;*

2) F является X-классом Фишера тогда и только тогда, когда все значения ее канонического ω*-локального спутника – X-классы Фишера.*

Литература:

1. Шеметков, Л.А. Формации конечных групп / Л.А. Шеметков. – М.: Наука, 1978. – 272 с.
2. Doerk, K. Finite soluble groups / K. Doerk, T. Hawkes. – Berlin – New York: Walter de Gruyter, 1992. – 891 p.
3. Fischer, B. Klassen konjugierter Untergruppen in endlichen auflosbaren Gruppen. / B. Fischer. –Habilitationschrift. Universitat Frankfurt (M). –1966.
4. Hartley, B. On Fischer̕s dualization of formation theory / B. Hartley // Proc. London Math. Soc. – 1969. – Vol. 3, №2. – P. 193–207.

ДИАЛОГ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В 7-м КЛАССЕ

Барановская А.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Семенов Е.Е., канд. пед. наук, профессор

Диалог на уроке помогает ученику овладеть не только диалогическим способом мышления, но и диалогическим способом познания, диалогическим способом бытия. На наш взгляд, в формировании этих и других свойств личности диалогу на уроке математике принадлежит первостепенная роль.

Актуальность исследования связана с тем, что диалоговые формы обучения до сих пор мало используются в обучении младших школьников.

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании и разработке методики преподавания математики в 7-м классе на основе диалога ученика с учителем.

Материал и методы. Материалом послужили многочисленная литература и публикации по теме исследования и их практическая проверка в дидактической работе со школьниками. В качестве методов использовались сравнительно-сопоставительный анализ, обобщение научной и научно-технической литературы.

Результаты и их обсуждение. Слово диалог происходит от греческого διάλογος – разговор, беседа. Диалог = диа + лог = (проникновение, разделение, взаимосвязывание, усиление, завершенность) + (слово, понятие; учение, мысль) [1]. Смысл диалога – в его результате. Без контакта с другими людьми нет профессионального роста и обучения творческому, профессиональному диалоговому взаимодействию, являющемуся показателем социально-психологической приспособленности человека, уровня его коммуникативной компетентности, что является одной из основных задач современного образовательного процесса. Диалог – это универсальный способ познания мира. Его организация дает возможность общаться через знания и получать знания через общение. Именно в диалоге происходит развитие творческих коммуникативных, рефлексивных способностей. Одно из главных условий организации диалога – это создание атмосферы доверия и доброжелательности, свободы и взаимопонимания, сотворчества равных и разных.

Работа с классом в форме диалога подразумевает конструктивный диалог учителя и ученика. В результате ученик должен научаться методам, приемам и способом получения знаний самостоятельным путем. В грамотно организованном диалоге учитель помогает школьникам самим дойти до верного знания, тем самым делая их знания более действенными и прочными.