

## **ИЗПОЛЗВАНЕ НА СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ И ИКТ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРЕОБЛАДАВАЩ ЛИЧНОСТЕН ТИП В КЛАСА**

**Полина Димитрова**

*ОУ „Александър Георгиев-Коджакафалията“ – Бургас*

**Резюме.** Статията представя урок, чиято основна цел е да се представят данни чрез таблици и диаграми с помощта на компютърната програма Excel. Тестът за определяне на личностния тип на всеки ученик беше направен предварително от училищния психолог. Въз основа на събраните данни учениците трябваше да направят таблици с личностните типове на класа и също да попълнят резултатите по време на урока. Учениците трябваше също така да изготвят колонна диаграма, като използват информацията от таблицата, решавайки сами дизайна. Целта на това упражнение беше да се провери способността на учениците да използват на практика знанията си за вида на диаграмата, които вече бяха усвоили в предишните уроци. Вторият вид диаграма, която трябваше да подготвят, беше кръгова. Те трябваше да използват формат, който показва процентното съотношение на всеки сектор. Целта на това упражнение беше да свържат знанията си от V клас с бъдещия материал, който ще научат в VI клас за кръговата диаграма и как да я чертаят. В края на упражнението учениците трябваше да проверят дали процентът на секторите съвпада с реалния брой на хората с този тип личност, и сами да заключат дали процентът е закръглен, или не.

*Ключови думи:* статистика; диаграма; таблица; тип личност; анализ

Математика и психология са две науки, които на пръв поглед нямат много допирни точки. Статистиката, като дял от математиката обаче, предоставя удобен метод за провеждането на психологически анализ. В своята същност статистиката е наука за събиране, систематизиране и анализиране на информация и става популярна заради своята приложимост в редица сфери от живота. Психологията, от своя страна, изучава умствените процеси и поведението на хората, като често това познание се използва за разбиране и разрешаване на проблеми от други области.

С развитието на технологиите се оказва, че тяхното използване се е увеличило многократно в световен мащаб. Голяма част от тях са навлезли както в различни сфери на бизнеса, администрацията, образованието, науката и други, така и

в ежедневието на хората. Те са се превърнали в мощен инструмент, с който всеки един от нас работи всеки ден. Именно технологиите са инструментът, който свързва науките статистика и психология по изключително лесен и достъпен начин, предоставяйки възможност за бърз анализ на даден проблем или анализ на дадена среда.

Необходимостта от базови познания в статистиката и информационните технологии налага изучаването на диаграми и изобразяването на данни в табличен и графичен вид още в началото на прогимназиалния етап на обучение. Тази тема присъства в учебното съдържание на учебниците по математика и информационни технологии за V клас и продължава до края на обучителния етап, а по математика – и в гимназиалния етап на обучение.

Целта на този доклад е да демонстрира как могат да бъдат обединени тези три дисциплини и как функционират заедно. Проект „Личностен тип“ бе проведен в три етапа, като последните два бяха демонстрирани на открити уроци в трите пети класа към ОУ „Александър Георгиев-Коджакафалията“ в рамките на три учебни часа (по един учебен час във всеки клас).

Цели на урока:

1. Ученикът изгражда умения за провеждане на проучване.  
2. Ученикът изгражда умения за систематизиране на информация в табличен вид.

3. Ученикът изгражда умения за изобразяване на данни в графичен вид.  
4. Ученикът усвоява умения за анализ на информация по зададени данни.  
5. Ученикът изгражда умения за следване на инструкции.  
6. Ученикът изгражда умение за формиране на междупредметни връзки.  
7. Ученикът изгражда умения за работа с електронни таблици.  
8. Ученикът умее да изготвя таблици и графики в Excel.

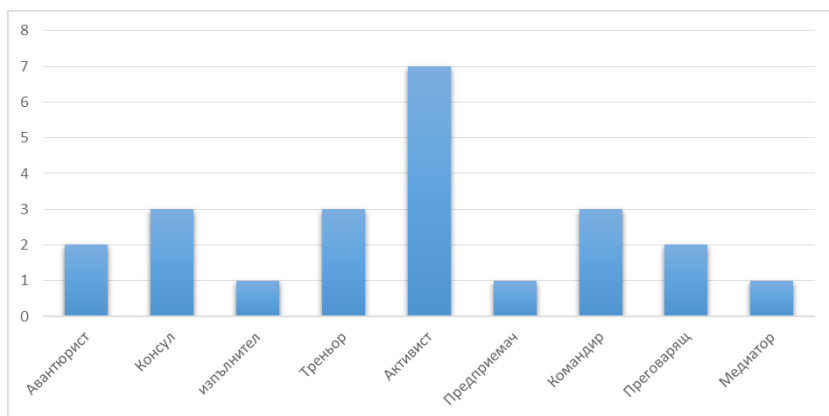
Очаквани резултати:

1. Учениците умеят да събират систематизират и изобразяват в табличен и графичен вид.  
2. Учениците умеят да изготвят таблици и графики в Excel.  
3. Учениците умеят да анализират данни и да извличат резултат от анализа.  
4. Учениците умеят да мислят критично.  
5. Учениците развиват креативно мислене и умения.  
6. Учениците правят връзката между учебен материал в V, VI и VII клас.

Първи етап от проекта – събиране на информация. Психологическият анализ изисква събирането на информация, която после да бъде систематизирана и съответно анализирана. За целта учениците от всички пети класове под ръководството на училищния психолог направиха онлайн тест за определяне на личностен тип<sup>1)</sup>. Всеки ученик в края на теста се запознава с личностния тип, към който спада, характеристиките и особеностите, които го определят. След това учениците имаха

за задача да открият „сродни души“, принадлежащи към същия личностен тип или към същата група от личностни типове, след което изготвиха презентация за доминантните характеристики на личността си и я представиха пред класа, като по този начин дадоха шанс на съучениците си да ги опознаят по-добре, а те, от своя страна, добиха по-задълбочено разбиране за другите в класа.

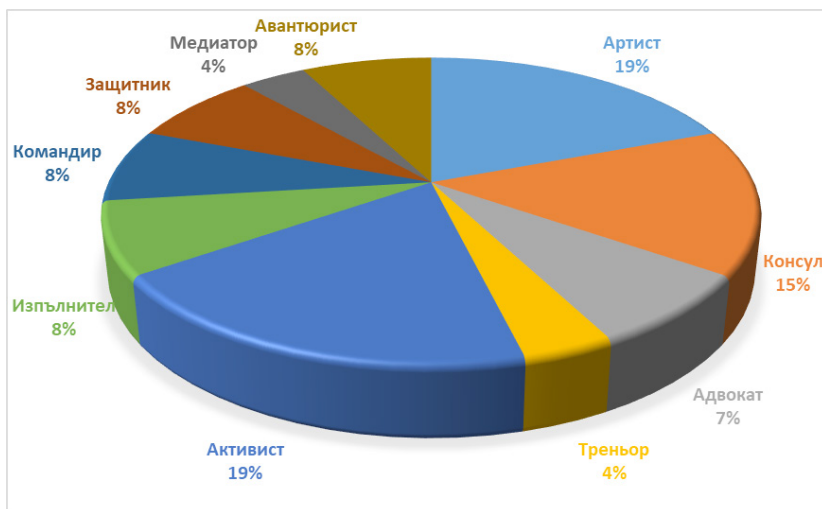
**Втори етап от проекта** – систематизиране и изобразяване на информацията. Целта на този етап беше учениците да използват своите вече усвоени знания за изобразяване на информация в табличен и графичен вид. Преди да започне работата по таблицата, бе проведено проучване за личностните типове и съответния им брой в класа. Тъй като темата „Електронни таблици“ е заложена в края на програмата за V клас по информационни технологии, а урочната единица „Таблици и диаграми“ се появява в средата на учебната година по математика, построяването на таблицата бе проведено под формата на инструкции под ръководството на учител по информационни технологии, тъй като за целта на занятието се налагаше те да използват софтуерния продукт Excel. Всеки ученик разполагаше с преносим компютър, за да има възможност всеки един от тях да упражни на практика своите знания, използвайки ИКТ. След изготвянето на таблица, съдържаща необходимата информация, учениците трябваше да вмъкнат в листа колонна диаграма, която да отразява информацията във вече създадената таблица с обобщена информация. При изготвянето ѝ учениците имаха възможност сами да изберат как ще изглежда диаграмата – двуизмерна или триизмерна, цветове, шрифт, големина, дали на диаграмата да са отразени точните данни от таблицата с цифров запис – накратко, беше им дадена възможност за творческа изява.



**Фигура 1.** Колонна диаграма, отразяваща личностните типове в V<sup>B</sup> клас

На същия принцип всеки ученик трябваше да изготви кръгова диаграма, като отново беше дадена възможност за творческа изява относно изгледа на

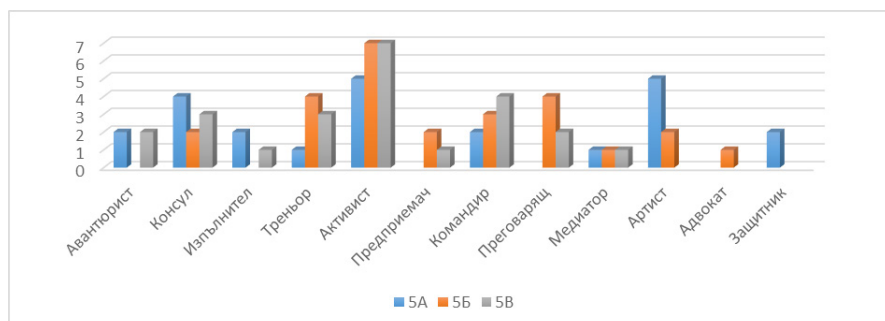
диаграмата. Тъй като този вид диаграми се изучава по-подробно в VI клас, основната цел на това упражнение беше да се направи връзката с материала, изучаван в VI клас, и знанията за процент от V клас. За целта върху диаграмата трябваше да бъде отразен и процентът на всеки дял на личностния тип, като се избере подходящият стил за диаграмата.



**Фигура 2.** Кръгова диаграма, отразяваща личностните типове в V<sup>A</sup> клас

Трети етап от проекта – анализ на информацията от диаграмите. С помощта на училищния психолог под формата на дискусия протече анализът за преобладаващия личностен тип в класа. Дискусията имаше за цел опознаване на училищната среда на ниво клас, различните личностни типове и съпътстващите ги характеристики, как те определят средата в класа и как влияят на междуличностните взаимоотношения на ниво ученик – ученик, учител – клас. Дискусията имаше опознавателна цел, стремяща се да даде отговори относно социалното поведение на учениците в училищната среда и на класа като единица на ниво училище.

Прилагането на статистическия метод към темата за психологическото профилиране на личността и на групата помогна на учениците, от една страна, да постигнат по-задълбочено самопознание, поставяйки се в контекста на статистическия състав на групата, а от друга – подпомогна осъзнаването на цялото – идеята, че общностите също имат свой неповторим облик, конструиращ се не само като механичен сбор, но и посредством активното взаимодействие между отделните личностни типове.



Фигура 3. Сравнение на личностните типове в V клас – по паралелки

## БЕЛЕЖКИ

1. <https://www.16personalities.com>

## APPLICATION OF STATISTIC METHODS AND ICT FOR REPRESENTATION OF A DOMINANT PERSONALITY TYPE

**Abstract.** The article presents a lesson, which main purpose was to present data by tables and diagrams using computer program Excel. A test for defining the personality type of each student was made in advance by the school psychologist. On the basis of the collected data, the students had to make tables with the personality types of the class and also fill in the results during the lesson. The students also had to prepare column diagram using the information from the table deciding the design on their own. The purpose of this exercise was to check the ability of the students to use in practice their knowledge about the type of diagram they had already learned in previous lessons. The second type of diagram that they had to prepare was the pie. They had to use a format that shows the percentage of each sector. The goal of this exercise was to bind their knowledge from 5th grade with a future material they will learn in 6th grade about the pie diagram, and how to draw it. At the end of this exercise the students had to check if the percentage of the sectors coincides with the real number of people with that personality type and to conclude by themselves if the percentage was rounded or not.

**Keywords:** statistics; diagram; table; personality type; analysis

✉ **Polina Dimitrova**

Alexander Georgiev-Kodzhakafaliyata Primary School  
Burgas, Bulgaria  
E-mail: [info@ouagk.com](mailto:info@ouagk.com)