

ДОПЪЛНЕНИЕ КЪМ УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО МАТЕМАТИКА ЗА VI КЛАС

КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Обучението по математика в прогимназиален етап е насочено към овладяване на базисни знания, умения и отношения, свързани с постигане на изискванията за резултатите от обучението по учебен предмет математика и с изграждане на ключови компетентности на ученика. А идеята на „иновацията“, която предлагаме е да посочим с конкретни примери прилагането на придобитите компетенции, да провокираме необходимост от разширяването им до едно по-високо ниво. Да поставим учениците в роля на изследователи и експериментатори, които отчитайки конкретни резултати, проявяват необходимост както от обобщаване чрез формула или общовалидно правило, така и доказателство или опровержение на направените изводи. Надяваме се, че с предвидената организация във период свободен от задължителни учебни занятия за шестокласниците от другите училища, на концентрирани и интензивни занимания с математика ще провокира идеята за самообучение и усъвършенстване със собствено темпо и според конкретните интереси на всяко дете.

Предвиждаме програмата да е с обща продължителност 28 часа разпределени както следва:

първа част от 7 до 14 IX – 8 часа;

втора част от 15 до 30 VI – 20 часа.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ В КРАЯ НА ДВЕТЕ ЧСТИ ОТ ПРОГРАМАТА

Области на компетентности	Знания, умения и отношения В резултат на обучението си ученикът:
Фигури и тела.	Сглобява тела съставени от кубове и правоъгълни паралелепипеди. Разглобява-разрязва кубове и паралелепипеди на по-малки кубове или паралелепипеди (еднакви или с различни размери). Оцветява части от повърхнини на кубове и паралелепипеди.
Функции. Измерване.	Намира обем или извежда формули за обем и повърхнина на тела съставени от познати за него тела и фигури. Намира формули за пресмятане на броя на частите на които са разрязва куб или паралелепипед.
Логически знания.	Доказва верността на твърдение свързано с поставени условия за тела или фигури. Разбира смисъла на „Вярно твърдение“, „Невярно твърдение“ (съждение). Образува конюнкция и дизюнкция на твърдения. Борави със сложни (съставни) съждения. Образува отрицание на съставни твърдения.
Елементи от вероятности и статистика.	Брой елементи на множества със зададени свойства. Прилага формули за пермутации, вариации и комбинации за ограничени примери.

Моделирание.	Моделира с логически израз. Моделира с числов израз. Моделира с линейно уравнение. Знае понятията проста и сложна лихва, формули за пресмятането им и ги прилага в задачи.
--------------	---

СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ И ФОРМИ ЗА ОТЧИТАНЕ НА ПОСТИЖЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Една от идеите в организацията на предложената програма е да се стимулират учениците за творческо и креативно учене, като се избегнат конкретни количествени оценки. Учениците ще бъдат покрепяни и насърчавани за самостоятелно проучване и търсене на приложен характер на знанията, като всеки ученик участва самостоятелно или в екип в разработването и представянето на поне един проект по разглежданата тематика. Рецензирането и оценяването на проектите ще става от самите ученици, като бъдат сформирани екипи, в които всички вземат участие.

Върху всяка от разгледаните теми ще бъде възложена домашна (самостоятелна) работа, събирана на следващото занятие, проверявана в рамките на ден или най-много два и връщана на учениците не с количествена оценка, а с отчетени верни и неверни резултати и евентуални насоки.

До 10 дни след края на всяка от двете части (7-14 IX – първа част и 15-30 VI – втора част) всеки ученик представя по електронна поща поне по един пример (ситуация от живота) или конкретна нова задача за всяка от разгледаните теми, която би била интересна за него. На базата на някой от предложените от ученици примери и задачи да се оформят екипи, като всеки екип задочно да работи по проблема си поне два месеца, след което да представи резултатите под формата на доклад, презентация или научно съобщение.