



Европейска олимпиада по статистика 2026



През погледа на менторите:
Албена и Милена Гълъбинови

ЕОС като функция на ролята на
статистиката в живота —
минало → настояще → бъдеще



Национален семинар, НСИ – София

Сливек, 27 - 29.11.2025 г.

Лектори: Милена и Албена Гълъбинови,
ПГИМ – гр. Пазарджик





Цели на презентацията



Мощен инструмент

Представяне на ЕОС за развитие на ученици, учители и училища



Ефективни практики

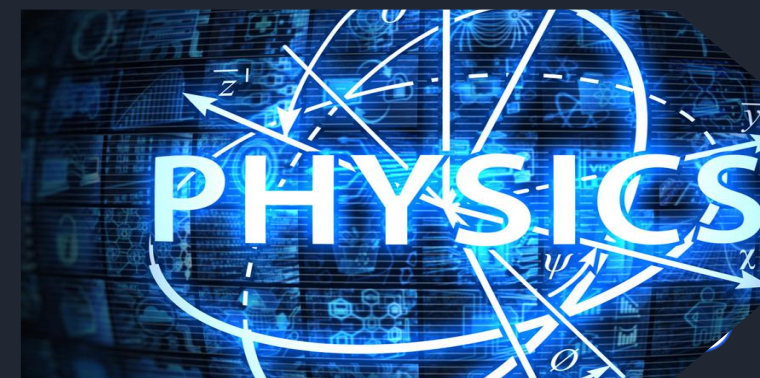
Споделяне на стратегии за подготовка и представяне на ЕОС



Вдъхновение

Мотивация за участие в ЕОС и устойчиви STEM практики

Демонстрация на интеграция между статистика, математика, физика, астрономия, ИТ, икономика и ИИ. Подчертаване на важността на статистиката като инструмент за информирано вземане на решения.



Мотивация за участие в ЕОС



Ученик

Личностно и професионално израстване.

Достъп до конкурси, стипендии и възможности за развитие и бъдеща професия.

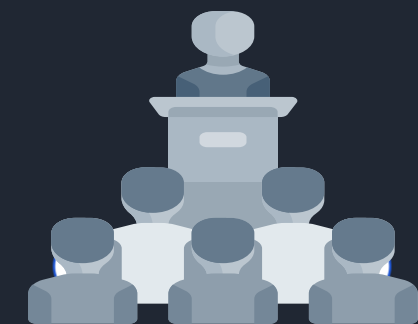


Учител

Професионално усъвършенстване, авторитет и признание. Възможност за иновативно преподаване и професионален растеж.

Училище

Повишаване на авторитета, престиж и популярност. Създаване на партньорства с бизнес и институции.



Възможности за учениците

01

Професионално развитие

Технически и аналитични умения, работа с данни

02

Функционална грамотност

Умения за анализ, обработване и използване на информация за решаване на казуси

03

Когнитивни умения

Умствени умения за придобиване на знание, манипулиране на информация и решаване на проблеми

04

Личностно развитие

Критично мислене, увереност, лидерство

05

Състезателни успехи

Награди, стипендии, признание

06

Академично представяне

По-добри резултати на НВО и ДЗИ

07

Бъдеща реализация

Прием във ВУЗ и конкурентоспособност на пазара

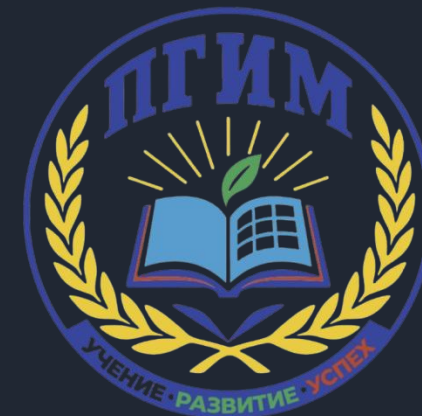
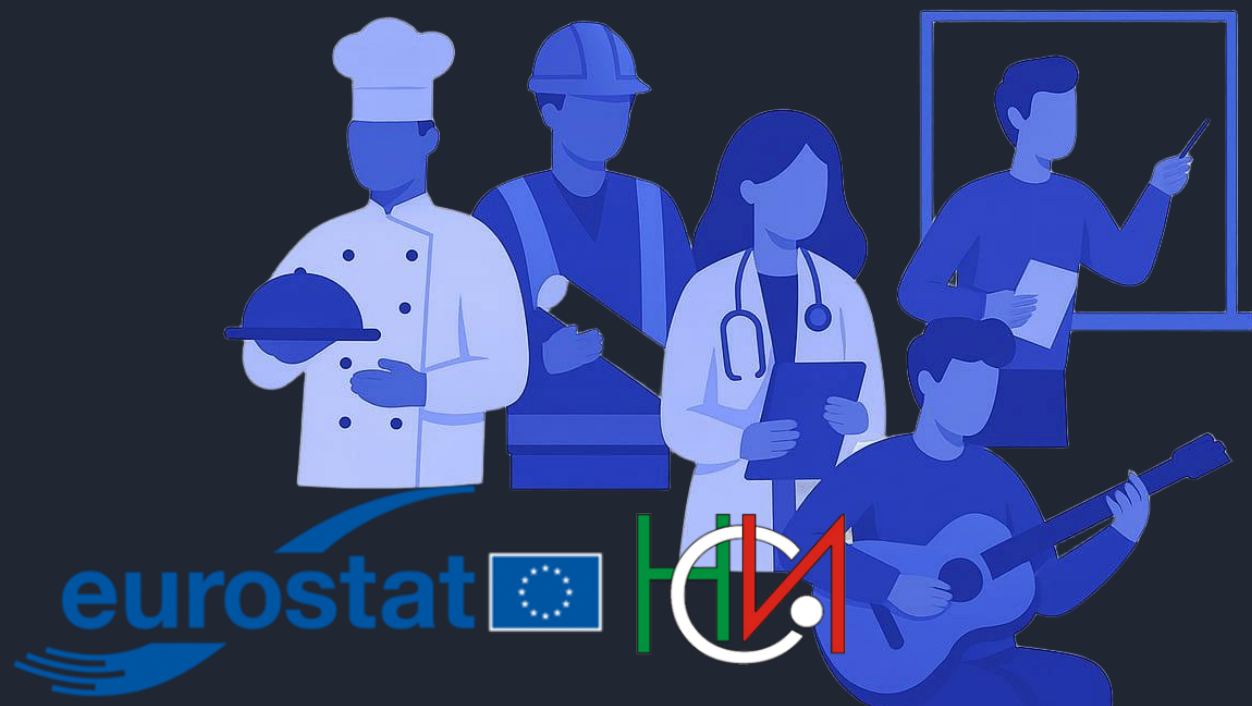


Професионално развитие

Практически умения

- Интегрирано решаване на многопредметни задачи
- Работа с реални бази от данни и статистически софтуер
- Приложение на AI за анализ и визуализация
- Участие в DATATON, майсторски класове и проекти

Професионално развитие на учениците





Личностно развитие

Функционална грамотност

Развитие на умения за работа с информация и данни

Комуникационни умения

Подобрени междуличностни и презентационни способности

Отговорност

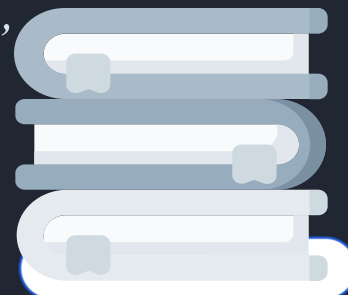
Укрепване на самостоятелност и дисциплина

Екипна работа

Работа в екип и развитие на лидерски роли

„Амбициозният учител създава амбициозни личности”

— Албена и Милена Гълъбинови



Състезателни успехи



IV

100

1

Място в Европа

Отбор IM_PRO на
ПГИМ достигна IV
място в EOC 2024 –
водещо постижение
за България

Максимален
резултат

Точки постигнати от
отбори на ПГИМ в
национални кръгове
на EOC

Първи места

На национално ниво
отборите от ПГИМ
постигат първи места

Грамоти, сертификати, предметни и парични награди за участниците.



Влияние върху НВО и ДЗИ

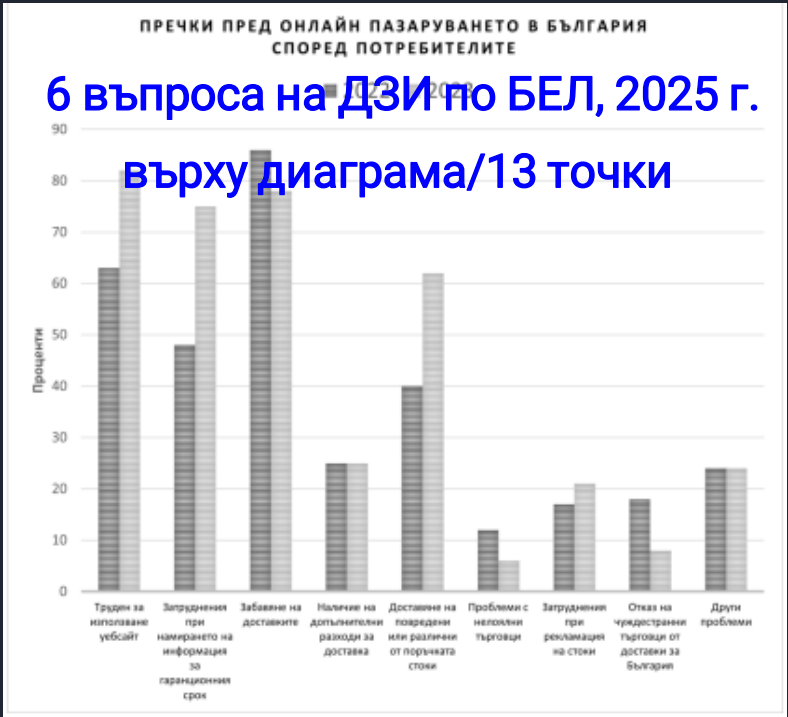
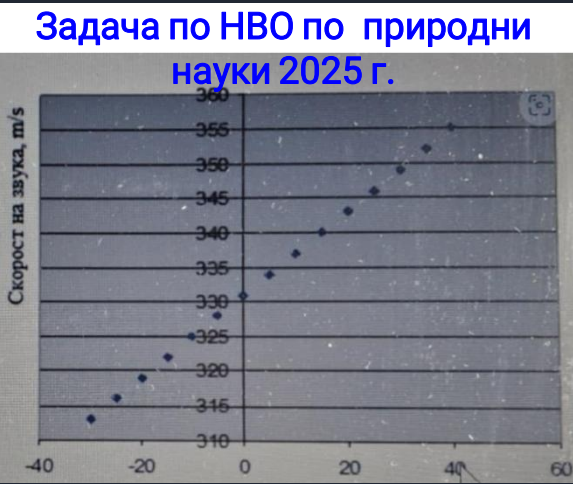
Участието в ЕОС значително подобрява академичните резултати на учениците.

Категория	НВО Математика	ДЗИ БЕЛ
Участници в ЕОС	Отлични резултати	Отлични резултати
Среден резултат училище	Стандартно ниво	Стандартно ниво



Примери за задачи от НВО/ДЗИ използват статистически умения — анализ на данни, графики, вероятности и интерпретация на резултати.

На НВО по природни науки през 2025 г. – задачи с анализ на данни от диаграми



Бъдеща реализация



Прием във ВУЗ

Икономика, статистика, ИТ, данни и AI специалности



Трудова заетост

Анализи, бизнес интелигентност, публични институции



Мрежи и стажове

Партньорства с компании и организации



Възможности за учителите



Професионално усъвършенстване

Повишаване на квалификация и педагогически умения

Авторитет и признание

Възможности за публикации и участие в конференции

Проекти и програми

Стимул за кандидатстване по програми на МОН и ЕС

Професионални ползи за менторите

Менторството в статистиката предлага уникална възможност за професионално развитие и усъвършенстване на педагогическите умения.



Развитие на компетенции



Школа за учене

Планиране, оценяване и обучение на екипи чрез практически подход

STEAM интеграция

Разширяване на методическите подходи с междупредметни връзки

AI инструменти

Използване на изкуствен интелект в подготовката и анализа на данни

Примерни дейности: майсторски клас, DATATON, открити уроци



Конкретни материали и събития



Ден на българската
статистика

Материали от събития през юни 2025 г.

Открит урок с 106 клас

Иновативни задачи и AI инструменти
с подробни описания

Участие в DATATON

Кратко описание на проектите и
постиженията на учениците





Извънкласни форми и календар

Клуб „Статистика и дигитални умения“

Редовни срещи за развитие на аналитични компетенции

1

2

Световен ден на статистиката

Отбелязване на важни световни, европейски и български събития

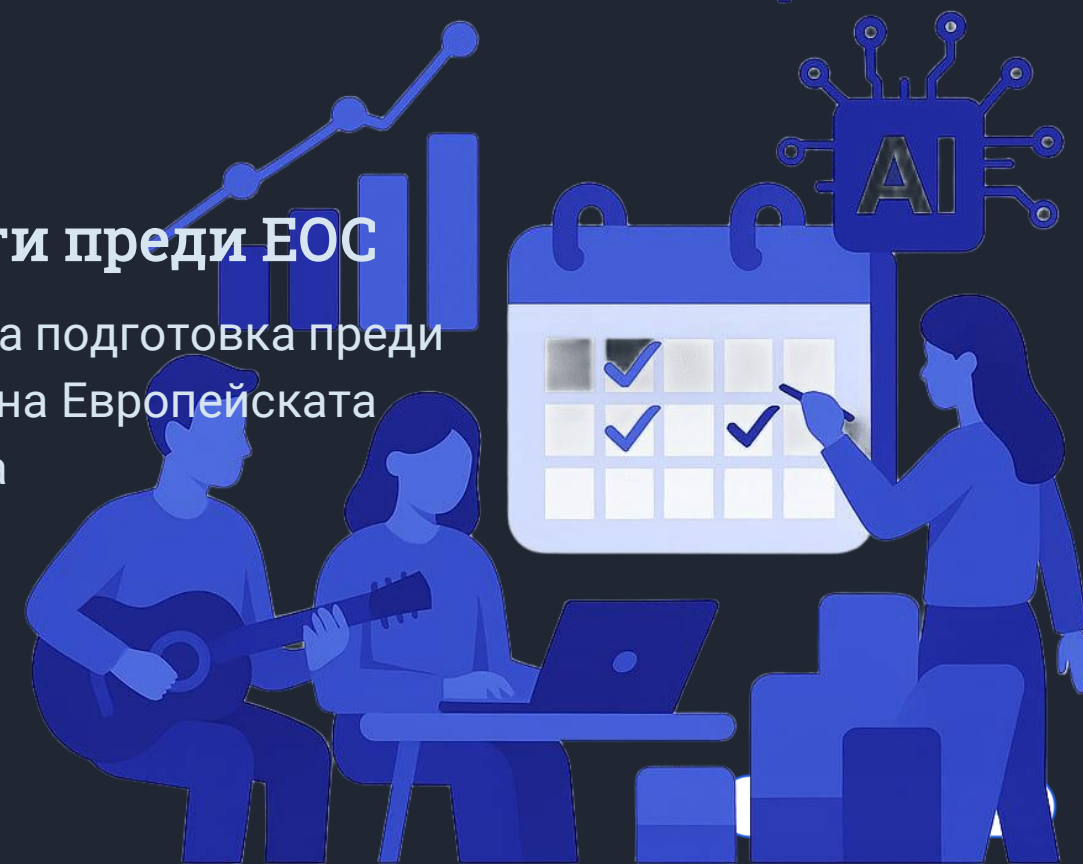
3



Извънкласни форми и календар

Тренинги преди ЕОС

Интензивна подготовка преди кръговете на Европейската олимпиада



Принос към обучение
на младите хора



Принос към обучението на младите хора



Критично мислене

Създаване на аналитични умения



Мотивация

Повишаване на желанието за учене



Професионално развитие

Подготовка за бъдещата кариера



Формула за успех: методика + практика + менторство



Личностни ползи за учителите

Повишено самочувствие

Удовлетвореност от
постигнатите резултати и
признание

Работа в екип

Споделяне на добри
практики и взаимно учене

Професионално признание

Публикации, награди и
участия в конференции



Личностни ползи
за учителите



Проекти и национална активност

01

Програми на МОН

Участие в „Иновативни училища“
Обучители по програма на МОН
Квалификация на педагогическите специалисти и други инициативи
Лектори на семинар, НСИ София

02

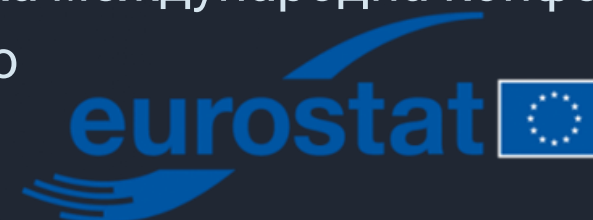
Нов предмет

„Икономика и изкуствен интелект“
— разработени примерни теми

03

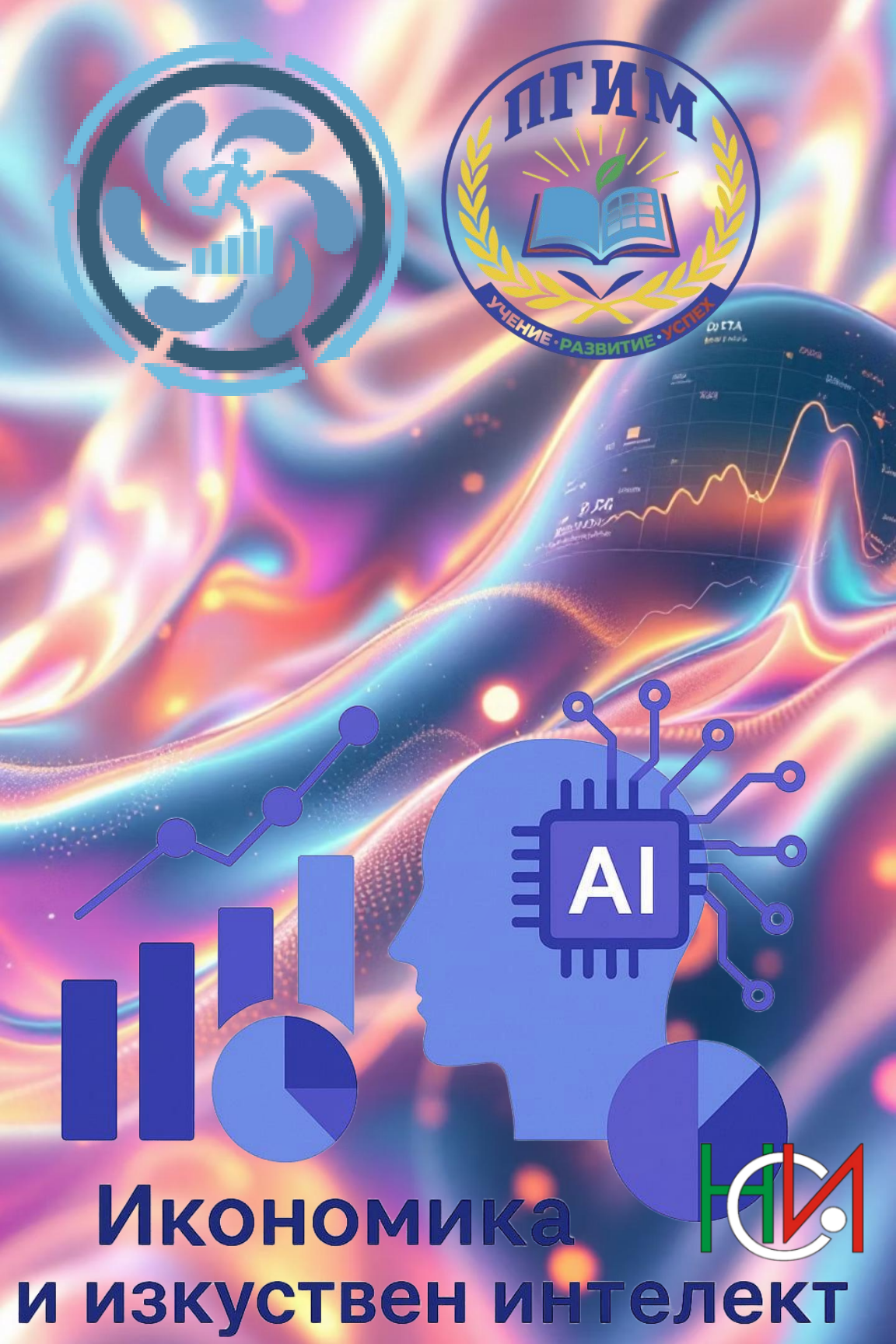
Конференции

Доклади на Национална конференция на математиците, „Архимед и Диоген“
Научно-практическа международна конференция, 2025 г., Пампорово



Проекти и национална активност





Икономика и изкуствен интелект – статистиката в съвременен контекст

Новият предмет за 10. клас развива умения за анализ и интерпретация на статистически данни в модерна технологична среда. Учениците работят с реални данни, графики и тенденции, като акцентът е върху статистическото мислене.



Анализ на данни

Интерпретация на статистически данни и зависимости



Модерни инструменти

Визуализации и модели в технологична среда



Статистическо мислене

ИИ като инструмент, статистиката като основа



**Икономика
и изкуствен интелект**

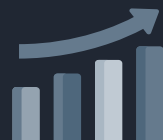
Анализ на статистически данни с помощта на ИИ



Примерен урок от 10. клас, където учениците анализират реални статистически данни за откриване на закономерности.



Данни



Реални статистически масиви



Модел

Статистически анализ



Интерпретация

Разбиране на зависимостите



Прогноза

Предвиждане на тенденции



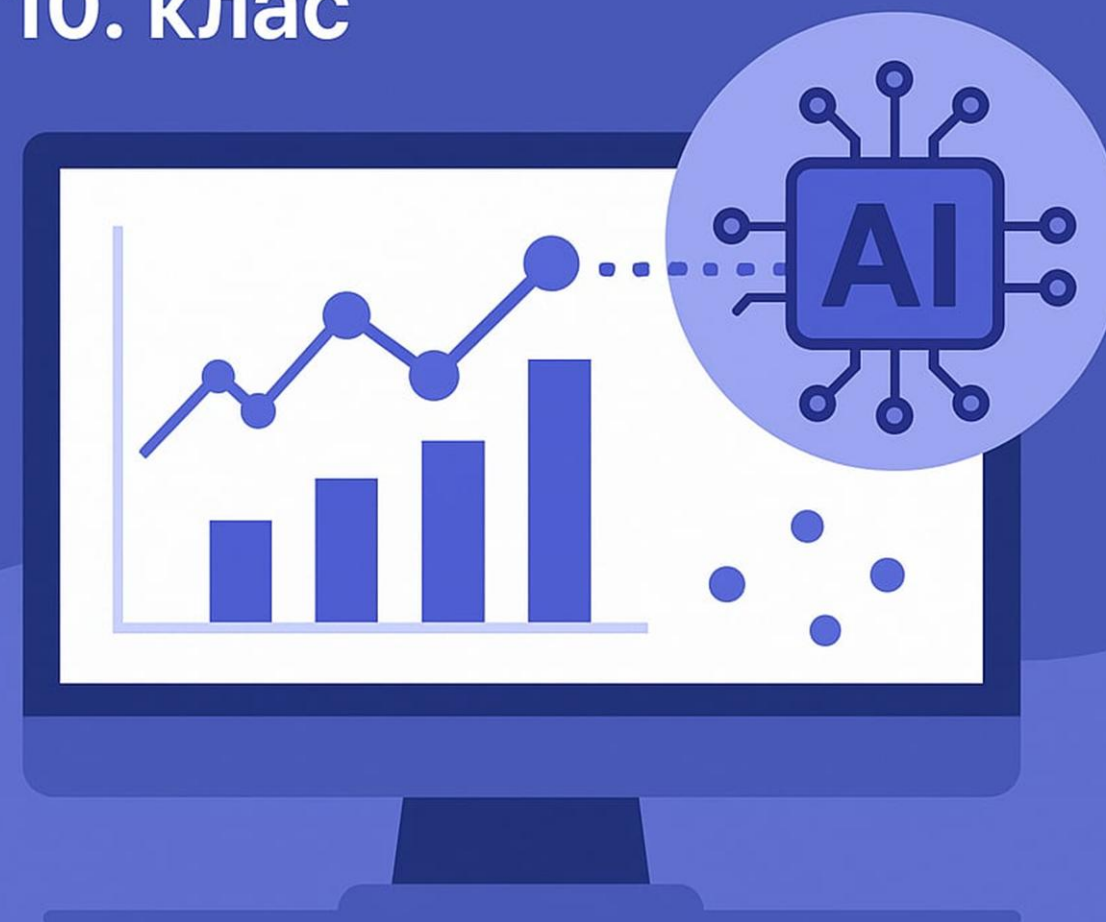
Решение

Приложение в практиката

Статистиката води.
ИИ подпомага анализа и визуализацията.



Анализ на статистически данни с помощта на ИИ 10. клас



Статистическите данни – основа в почти всеки модул на предмета “Икономика и Изкуствен интелект” (10 клас)

Какво е ИИ

Всички модели¹ използват статистически зависимости и вероятности

Сфери на приложение

Компютърно зрение,² езикова обработка и анализ работят с големи статистически масиви

Устойчиво развитие

Анализ на демографски,³ икономически и социални данни от НСИ и Евростат

Проектни цикли

Структуриране и анализ на данни в реални казуси

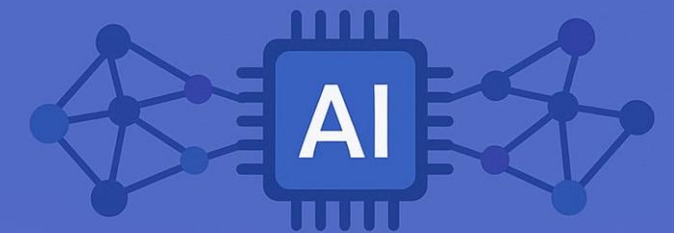
Математика за ИИ

Статистически и вероятностни модели като основа за всички анализи

4



Статистиката – основа на интелигентните системи



Европейската олимпиада по статистика – основа за модерно обучение



- ❖ ЕОС изгражда силни умения: анализ, аргументация, визуализация, критическо мислене.
- ❖ Тези умения естествено се пренасят в учебните теми по ИИ и икономика.
- ❖ В предмета статистиката:
 - ✓ не се замества,
 - ✓ не се опростява,
 - ✓ а се **надгражда** чрез модерни инструменти.
- ❖ Менторският ви опит превръща статистиката в практическо знание за учениците.

Ключово послание:

ЕОС развива основата, а предметът показва Реалното приложение на статистиката в съвременната среда.

Статистическо мислене
→ ИИ умения



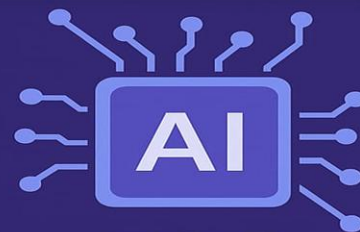
НСИ като естествен партньор в статистическото обучение

- ❖ Учениците работят с реални статистически данни, анализирани чрез графики, сравнителни таблици, тенденции и модели.
- ❖ НСИ може да подкрепи предмета с:
 - ✓ актуални масиви,
 - ✓ тематични задачи,
 - ✓ участие в ученически проекти,
 - ✓ гост-лекции и общи инициативи.
- ❖ Новият предмет създава идеална среда:
реални данни + училищен анализ + съвременни инструменти.

Статистиката е държавен ресурс, ИИ е нов инструмент, а училището създава следващото поколение анализатори.



НСИ



НСИ + ПГИМ + ЕОС

Сътрудничество за данни,
анализ и иновации



Постижения на Албена и Милена Гълъбинови

IV

100

I

Европейско
място

Максимален
резултат

Първи места

Отбор IM_PRO на EOC
2024 — най-високо
постижение за
България

Точки на национални
състезания

Многократни победи
на отбори от ПГИМ

Многократно класиране на челни места в Европейската олимпиада по статистика – 2018 г., 2022 г. 2023 г., 2024 г., 2025 г.

Активно участие в регионални академии и национални инициативи за популяризиране на статистиката.



Добри практики в методиката



Подготовка

Решаване на реални задачи от ЕОС
и национални кръгове

Оценяване

Рубрики за качество на решенията



Тренировки

Симулации, работа в екип, peer-review

Инструменти

Excel, R, Python (pandas),
визуализации, AI





Ресурси за успех в статистиката

Официални материали от ЕОС и НСИ, литература и онлайн курсове по статистика и data science, AI инструменти за анализ на данни.

Вдъхновение и мотивация

"Статистиката е начин да разбереш света чрез данни."

"Амбицията и методиката отключват потенциала на учениците."



Заключение



Сила за промяна

ЕОС е катализатор за образователна и кариерна трансформация.



Ключът към успеха

Менторството осигурява устойчиви и дългосрочни резултати.



Препоръки

Системна подготовка, интердисциплинарност и използване на AI.



Благодарим Ви за вниманието!

Албена Гълъбинова

Преподавател и ментор

ПГИМ – Пазарджик

Милена Гълъбинова

Преподавател и ментор

ПГИМ – Пазарджик

Източници:

GAMMA; CANVA; AI CHAT GPT

НСИ; МОН – задачи от НВО и ДЗИ

ЛИЧНИ РАЗРАБОТКИ НА ИНТЕГРИРАНИ УРОЦИ И ИЗВЪНКЛАСНИ
ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ

