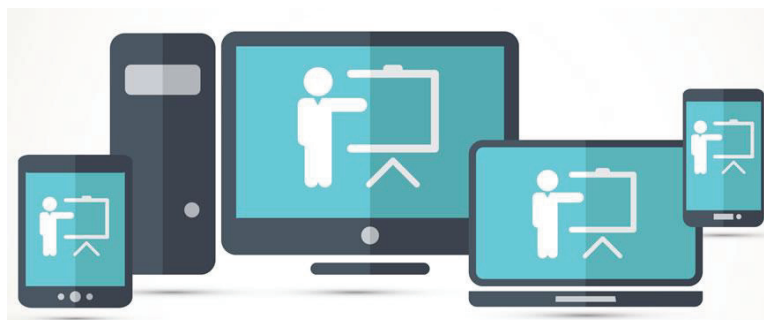


## НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА ЗА ДИГИТАЛИЗИРАНЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

( П Р О Е К Т )



### ПРЕАМБИЮЛ

**ДЖОН ДЮИ**  
**Философ и реформатор**  
**в образованието**  
**1859-1952**

**“Ако днес учим децата си по начина,  
по който сме ги учили вчера,  
то ние ограбваме бъдещето им.“**

Поколението на седемте екрана – на телевизора, компютъра, лаптопа, таблета, фаблета, смартфона и интелигентния часовник не може и не бива да се обучава така, както са били обучавани неговите родители. Пред това поколение не може и не бива да се пише на черна дъска с бял тебешир. Замяната на черната дъска с бяла, а на тебешира – с маркер, не е дори и количествена промяна, т.е. това не е начинът да се мотивират днешните ученици и студенти да акумулират знания и да развиват умения за практическото им прилагане.

Необходимо е, чрез масово и ефективно използване на ИКТ-базирани иновационни образователни технологии и дидактически модели, да се адаптира образователната система към дигиталното поколение, а чрез въвеждане на изследователския подход в образователния процес, същият да се преориентира от механично усвояване на факти към преоткриване на знанията и развиване на уменията.

Но следва да се подчертае, че информационните и комуникационните технологии не са панацея за всички проблеми в образователната система, а само средство, инструмент, чрез който уроците, лекциите и упражненията могат да бъдат направени по-информативни и по-атрактивни за дигиталното поколение. **УЧИТЕЛЯТ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯТ ЩЕ ЗАПАЗЯТ КЛЮЧОВАТА СИ РОЛЯ В ЕДИН ОРИЕНТИРАН КЪМ НУЖДИТЕ И ПРЕДПОЧИТАНИЯТА НА ОБУЧАВАНИТЕ ИНТЕРАКТИВЕН УЧЕБЕН ПРОЦЕС.**

Тук трябва да се акцентира и на това, че авторитетът на един учител и преподавател, както и ефектът от неговата дейност все повече ще зависи не само от това, доколко той владее предмета на дисциплината си и не само от неговите педагогически способности и харизма, **А СЪЩО И ОТ ТОВА, В КАКВА СТЕПЕН ТОЙ ИЗПОЛЗВА СЪВРЕМЕННИТЕ ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА СЪБИРАНЕ, ОБРАБОТКА И ПРЕПОДАВАНЕ НА СЪОТВЕТНИЯ УЧЕБЕН МАТЕРИАЛ.**

С други думи – **наложително е да се преосмисли обучението в цифровата ера и да се смени образователната парадигма, ЗАЩОТО ОБУЧАВАНИТЕ ВЕЧЕ НЕ ИСКАТ ДА**

## **УЧАТ ПО СТАРОМУ, А ОБУЧАВАЩИТЕ НЕ БИВА ДА ПРОДЪЛЖАВАТ ДА ПРЕПОДАВАТ ПО ДОСЕГАШНИЯ НАЧИН.**

### **ПРЕДПОСТАВКИ**

1. Публикуваните приоритети за 2018 г. на Изпълнителната агенция по образование, аудиовизия и култура към Европейската комисия, един от които е насочен директно към **„МОДЕРНИЗАЦИЯ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ ЧРЕЗ НОВИТЕ ТЕХНОЛОГИИ“**.
2. Одобрената от Министерския съвет **КОНЦЕПЦИЯ ЗА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА БЪЛГАРСКАТА ИНДУСТРИЯ**, която налага дигитална трансформация и на образователната сфера - при това - с изпреварващи темпове.
3. Предстоящото приемане на **EU DIGITAL EDUCATION ACTION PLAN 2020**.

### **ЦЕЛ И ЗАДАЧИ**

**Целта** на НАЦИОНАЛНАТА ПРОГРАМА е, чрез въвеждане и ефективно използване на ИКТ-базирани иновационни образователни технологии и дидактически модели в преподавателската практика, да се адаптира образователната система към дигиталното поколение и с това да се даде възможност на ВСЕКИ да учи по ВСЯКО време и на ВСЯКО място с помощта на ВСЕКИ преподавател с използване на ВСЯКО крайно устройство – компютър, лаптоп, таблет, фаблет, смартфон и др.

За да се постигне тази цел, трябва да се решат следните **задачи**:

#### **1. ЗАПАЗВАНЕ И ГАРАНТИРАНЕ НА ВОДЕЩАТА РОЛЯ НА УЧИТЕЛИТЕ И ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ В ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА ЧРЕЗ:**

- 1.1. Написване на Ръководство по иновационни образователни технологии.
- 1.2. Публикуване на Ръководството и предоставянето му на всички учители и преподаватели в:
  - хартиен вариант;
  - интерактивен мултимедиен вариант.
- 1.3. Създаване на общодостъпна виртуална библиотека от видео-лекции по основните теми от Ръководството.
- 1.4. Създаване на Национална мрежа от центрове по ИКТ-базирани иновационни образователни технологии.
- 1.5. Организиране на курсове за подготовка на учителите и преподавателите за:
  - използване на интерактивни презентационни системи;
  - създаване на интернет-свързани, интерактивни, мултимедийни презентации за уроците, лекциите и упражненията;
  - създаване на учебни ресурси за електронно обучение;
  - записване и публикуване на видео-уроци / лекции;
  - използване на облачни технологии;
  - използване на блокови визуални среди за програмиране и управление на работи с цел - формиране на алгоритмично мислене у учениците и студентите;
  - използване на виртуална реалност;
  - използване на добавена реалност;
  - дистанционно провеждане на уроци, лекции и упражнения и даване на консултации в реално време с използване на:
    - системи за видеоконферентна връзка;
    - виртуални класни стаи / учебни зали;
    - интерактивни дъски.

**2. РАЗВИВАНЕ НА СМЕСЕНОТО ОБУЧЕНИЕ (традиционно + електронно обучение) като основна форма за подготовка на специалисти в информационното общество – във всички образователни степени.**

**3. РАЗВИВАНЕ НА ТРАДИЦИОННОТО ОБУЧЕНИЕ:**

3.1. Осигуряване на надеждна и бърза безжична връзка с интернет на цялата територия на всички училища и университети.

3.2. Оборудване на детските градини, класните стаи / учебните зали с интерактивни презентационни системи.

3.3. Оборудване на класните стаи / учебните зали с лаптопи и превръщането им в зали от типа „на урок / лекция – с флашка“.

3.4. Използване на интерактивни маси.

3.5. Осигуряване на образователен софтуер по различни предмети и дисциплини.

3.6. Осигуряване на възможност за работа с общи ресурси в облак.

3.7. Осигуряване на обзавеждане, позволяващо бърза реорганизация на учебната среда и пригаждането ѝ за екипна и проектна работа с използване на дигитални устройства.

3.8. Използване на програмни системи за ефективна обратна връзка по време на уроците / лекциите.

3.9. Оборудване на общите части на училищата и университетите с интерактивни информационни екрани (киоски) за даване на актуална информация, в т.ч. за обществени, културни, спортни и други събития.

3.10. Осигуряване на възможност за online комуникация с родителите.

**4. РАЗВИВАНЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО, МОБИЛНОТО И ПОВСЕМЕСТНОТО ОБУЧЕНИЕ:**

4.1. Усъвършенстване на виртуалната образователна среда на училището / университета – платформата за електронно обучение.

4.2. Публикуване в платформата на уроците / лекциите и упражненията по всички основни предмети и дисциплини в:

- текстов формат;
- видео-формат.

4.3. Създаване на виртуални лаборатории по техническите предмети и инженерните дисциплини.

4.4. Създаване на електронни интерактивни мултимедийни учебни пособия.

4.5. Дигитализиране на книжния фонд на библиотеката и публикуването му във виртуалната библиотека на училището / университета.

**5. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДРУГИ ИНОВАЦИОННИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ:**

5.1. Превръщане на смартфона във виртуален персонален асистент на ученика / студента.

5.2. Използване на социалните мрежи в учебния процес.

5.3. Учене в мрежа.

5.4. Използване на игрови подход в учебния процес.

5.5. Използване в учебния процес на Интернет на нещата (Internet of Things - IoT).

5.6. Използване в учебния процес на Интернет на всичко (Internet of Everything - IoE).

5.7. Използване в учебния процес на роботи:

- като обекти на управление;
- като асистенти на учителя / преподавателя.

5.8. On-line следене на физическата активност и здравословното състояние на учениците и студентите.

5.9. Създаване на тренировъчни фирми в училищата и университетите.

5.10. Създаване на условия за даване на училищата и университетите на статут на ИНОВАТИВНО УЧИЛИЩЕ / ИНОВАТИВЕН УНИВЕРСИТЕТ.

5.11. Използване на електронни дневници / главни книги във всички училища / университети.

5.12. Създаване на виртуално училище / университет – модел на училището / университета във виртуалното образователно пространство, т.е. сайт, чрез който да се получава не само пълна информация за училището / университета, но и да се предоставят всички или болшинството административни и образователни услуги, и на първо място – ефективно дистанционно обучение.

## **6. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНОВАЦИОННИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИЕТО НА УЧЕНИЦИ И СТУДЕНТИ СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ**

6.1. Създаване на интерактивни образователни инструменти за обучаеми със СОП.

6.2. Създаване на платформи за електронно обучение на обучаеми със СОП.

6.3. Подготовка на учители за работа със специализирани методи и средства за обучаеми със СОП.

## **7. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНОВАЦИОННИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА ПРИВЛИЧАНЕ И ОБУЧЕНИЕ НА УЧЕНИЦИ И СТУДЕНТИ ОТ ЦЯЛ СВЯТ – на първо място – от българската диаспора**

### **8. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНОВАЦИОННИ ДИДАКТИЧЕСКИ МОДЕЛИ**

8.1. Превръщане на традиционните дидактически модели в иновационни чрез използване на нови образователни технологии.

8.2. Прилагане на метода „Обърната класна стая / учебна зала“.

8.3. Прилагане на проектно-базирано обучение с интегриране на технологии в учебния процес на всички образователни нива.

8.4. Използване на алтернативни организационни форми на работа за разчупване на традиционния класно-урочен модел на работа в българското училище – работа по двойки, работа в екип, работа на терен (извън сградата на учебното заведение) и др.

### **9. ПРИЛАГАНЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИЕТО**

## **10. АНАЛИЗИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИНОВАЦИОННИТЕ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ И ДИДАКТИЧЕСКИ МОДЕЛИ**

## **11. ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ И МУЛТИПЛИЦИРАНЕ НА ПОСТИГНАТИТЕ РЕЗУЛТАТИ И ДОБРИ ПРАКТИКИ чрез:**

11.1. Медията.

11.2. Регионални и национални семинари.

11.3. Национални и международни конференции.

11.4. Социалните мрежи.

11.5. Националната мрежа от центрове по иновационни образователни технологии.

### **ОТГОВОРНИ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ПЛАНА:**

➤ На национално ниво:

- Министерство на образованието и науката;
- Министерство на финансите.

➤ На регионално ниво:

- Кметове;
- Директори на училища;
- Ректори на университети.

#### **ФИНАНСИРАНЕ**

- От проекти по регионални, национални и международни програми;
- От дарения;
- От бюджета на училището / университета.

Изпълнението на тази програма на всички нива на образователната система – предучилищно, начално, средно и висше ще направи училищата и университетите много по-притегателни за дигиталното поколение и ще „вкара“ и задържи децата и младежите в класните стаи и учебните зали.

Проектът се подкрепя от:

- Дигитална национална коалиция;
- Академична общност по компютърни системи и информационни технологии;
- Национален център за дистанционно обучение;
- Национално представителство на студентските съвети в България;
- 10 водещи учители – дигитални посланици в час и в клас.

#### **Съставители на програмата:**

Чл.-кор. д-р Христо Белоев DHC mult, Ректор на Русенския университет, HBeloev@uni-ruse.bg

Проф. д-р Ангел Смрикаров, Ръководител на Център за иновационни образователни технологии на Русенския университет, ASmrikarov@uni-ruse.bg