



ОТЧЕТ

На Варненска морска гимназия „Свети Николай Чудотворец“,

населено място Варна,

община Варна,

код по НЕИСПУО 402183,

ОБЛАСТ ВАРНА

ЗА УЧЕБНАТА 2023/2024 ГОДИНА

Училищната иновация е със срок до 4 години, за периода от 15.09.2023 г. до 14.09.2027 г. и съдържа:

1. Мотивите за предложената иновация, свързани с обективни данни и анализи на състоянието и елементите на училищния живот.

Придобиване на знания и умения за съхраняване, обработване и представяне на информация с помощта на програмните езици, практическо приложение на получените знания и придобиване на умения за решаване на конкретни практически проблеми.

2. Цел на иновацията - Запознаване с приложението на интелигентните системи и изкуствения интелект. Придобиване на компетентности в областта на роботиката, 3D печата и мобилните технологии (виртуална и добавена реалност).

3. Подробно описание на иновативния процес и иновацията за учебната 2023/2024 г.;

Учениците от VIII и IX клас, специалност „Компютърна техника и технологии“ ще изучават нов учебен предмет “Основи на изкуствения интелект” включен в училищния учебен план, раздел разширена професионална подготовка с годишен хорариум 36 часа. Целта на иновацията е учителите да прилагат нови методи и средства, с които да стимулират познавателния интерес на учениците, модернизация на подходите на преподаване - интерактивно преподаване и учене базирано на изследване, интегриране на технологии с изкуствен интелект в класната стая с цел подобряване на обучението на учениците и подобряване на преподаването.

4. План за изпълнението през учебната 2023/2024 г. и кратко описание на неговото изпълнение.

През учебната 2023/2024 година учениците от VIII и IX клас, професия Техник на компютърни системи, специалност Компютърна техника и технологии изучават учебния предмет „Основи на изкуствения интелект“. През първата година учениците ще умеят да описват правилно логическа последователност на действия от алгоритъм и ще умеят да съставят програми с блоков визуален език за програмиране. Правят работещи прототипи на работи и преодоляват интересни предизвикателства, чрез които развиват социални умения, логическо мислене и познания по математика. Изследват как работи заобикалящия ни свят, опознават света на новите технологии, експериментират, учат се да решават проблеми и да работят в екип. По време на втората година от обучението си учениците се запознават с актуалните методи и технологии в областта на изкуствения интелект и възможностите за прилагането им. Работят по проекти и задания с практическа насоченост в 3D технологии и показват комуникативни и меки умения.

5. Съответствие на иновацията с принципите и целите на националните и европейските образователни приоритети, както и със заложените цели в проекта – Целите заложиени в проекта са в съответствие със стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021 – 2030).

6. Възможност за разширяване на обхвата на иновативния процес

Продължаване на иновацията и през следващите години, като учебния предмет се изучава и от ученици, приети за обучение в други професии.

7. Мултиплициране на училищния опит и добрите практики –

Представяне на дейности, свързани с учебната дисциплина Основи на Изкуствения интелект. Демонстрационни обучения: STEM в класната стая – работи за образованието Fable; 3D моделиране и 3D печат; Добавена и виртуална реалност. Демонстрация с дрон. Открит STEM урок с ученици от 10 а тема „Замърсяване на водите“ и Открит STEM урок с ученици от 8д и 9д тема „Изкуствен интелект“. Конференция на тема: Stem практики в дигитална образователна среда.

8. Информация за учениците, включени в иновативния процес - Включени са ученици от VIII^д и IX^д клас.

9. Информация за квалификацията на учителите, включени в иновативния процес - ОКС Магистър, спец. Информатика, Компютърни системи и технологии;

10. Състояние и приложимост на материално-техническата база на училището в полза на предвидените иновации, осигурена сигурност и безопасни условия на обучение

В гимназията има изграден съвременен STEM център "FabLab: STEAM образование и обучение чрез роботика, 3D и мобилни технологии". Обособени са два нови кабинета по ИТ, програмиране и образователна роботика със зони за преподаване и презентирание, оборудвани с интерактивни дисплеи и интерактивни маси, свързани в мрежа, стая за учители, зона за виртуална и добавена реалност. Познаването на STEM е важен етап от обучението и ще стане част от ежедневието на учениците с най-популярния образователен хуманоиден робот NAO. Изградената STEM среда предлага работа с модулни комплекти за конструиране и програмиране на роботи, както и комплект автономни очила за виртуална реалност. Има изградена WiFi мрежа за обучение на ученици и учители.

11. Информация за съответствие с изискванията в ДОС за организацията на дейностите в училищното образование, за общообразователната подготовка и за учебния план;

12. Информация за научни данни и доказателства, свързани с ефективната приложимост на предложените иновации;

Изкуственият интелект се превръща в ключов инструмент, който предлага нова перспектива за преживяването в класната стая.

13. Описание на целите и идеите, свързани с личностното, интелектуалното и емоционалното развитие на учениците, с изключение на тези, които внушават нетолерантност, верски убеждения и тяхното практикуване;

Развиване на компетентности, приоритетни за Европейската референтна рамка.

14. Училищните учебни планове и програми в случаите на чл. 70, ал. 4, т. 1 и 4 – разработени училищни учебни планове и учебни програми за иновативния учебен предмет „Основи на изкуствения интелект“.