ОТЧЕТ

На ОУ „Антон Страшимиров“,

населено място град Варна,

община Варна,

код по НЕИСПУО 400003,

ОБЛАСТ ВАРНА

ЗА УЧЕБНАТА 2022/2023 ГОДИНА

Училищната иновация е със срок до 4 години, за периода от **2022/23 г.** до **2024/25 г.** и съдържа:

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

Екологичните знания в се усвояват фрагментарно и несистематизирано. Това се преодолее чрез информираност за екологичните проблеми в световно и местно ниво, запознаване с вредата от замърсяването от човешката дейност, активиране на мисленето за икономия на ресурси, рециклиране на материали, възобновяване на средата. В съвременността човекът е най-големият враг на природата. Глобалното замърсяване на планетата и увеличеното потребление на природни ресурси влияе на здравето и живота. Важно е да сме информирани за вредата и възможностите ни за преодоляване на екологичните проблеми. Акцентираме върху екологичното възпитание на децата. С формирането на благоприятно и отговорно отношение към природата и нетърпимост към безотговорността искаме да подготвим учениците ни за съвременния свят.

2. Цел на иновацията

Да се насърчат учениците да развият умения за критично мислене и решаване на проблеми.
Да се насърчат учениците да провеждат и интерпретират научни експерименти.
Да се насърчат учениците да осмислят своето обучение чрез създаване на нови продукти.
Да се научат учениците да наблюдават, анализират и решават реални житейски проблеми.
Да се спомогне за общуването между деца и родители и се активират връзките между деца, родители, училище и общество.

3. Подробно описание на иновативния процес и иновацията за учебната 2022/2023 г.;

През настоящата учебна година учениците от групите изучаваха на света, който ни заобикаля. Комбинираха различни методи за разглеждане и проучване на актуални теми. Учениците взимаха участие в експерименти, и биваха насърчавани да споделят

идеите си, допринесоха за развитие на групови проекти. Практическото приложение и преживяване на наученото бяха основните принципи залегнали в този образователен модел. Основните предимства на STEAM обучението е интеграцията на отделените предмети в учебната програма, чрез които се реализира проект „Фестивал на науката“ в ОУ „Антон Страшимиров“. Това позволи на децата да разберат връзките между предметите, които изучават в училище, което развива на базови способности у всяко едно дете, а именно: лесна приспособимост, критично мислене, адаптивност в бързо и непрекъснато променяща се среда. Учениците обогатиха знанията си по природни науки, изкуства, технологии и имаха възможност да използват това в реална среда с което добиха нови социални умения. Активното обучение в STEAM предметите (наука, технологии, инженерство, изкуство и математика) доведе до повишаване на иновативността, въображението и творчеството на учениците. Ангажирането в интердисциплинарни проекти позволи на учениците да мислят нестандартно и да обвързват различни дисциплини. Учениците експериментираха с реални обекти, проектираха и преработваха нови продукти.

4. План за изпълнението през учебната 2022/2023 г. и кратко описание на неговото изпълнение.

№ ДЕЙНОСТИ СРОК
1. Изработване на План за осъществяване на иновацията 15.09.2022 г.
2. Сформиране на екип 30.09.2022 г.
3. Оформяне на групи от ученици и педагогически специалисти месец октоври 2022 г.
4. Запозване на участниците с темата и предстоящите дейности месец ноември 2022 г.
5. Избор на жури за оценка на представянето месец януари 2022 г.
6. Привличане на родители и представители на различни организации и институции месец октомври – февруари 2022/2023 г.
7. Подготовка, проучване на проблема и разработване на материали за представянето на темата месец февруари 2023 г.
8. Изготвяне на график на представянето месец март 2023 г.
9. Обезпечаване с материално-технически ресурси месец март 2023 г.
10. Определяне на коригиращи мерки в случай на неочаквани промени месец март 2023 г.
11. Отчет, анализ и оценка на проведената дейност месец април – май 2023 г.
12. Разпространение на резултатите от иновацията месец май-юни 2023 г.
13.Провеждане на иновативна седмица месец юни 2023 г.

5. Съответствие на иновацията с принципите и целите на националните и европейските образователни приоритети, както и със заложените цели в проекта.

За учениците проектът развива компетентности, приоритетни за Европейската агенция по околната среда. Акцентът е върху уменията за учене, математическата компетентност и основни компетентности в природните науки и технологиите, обществени и граждански компетентности и развитие на творческите умения. Подобряване качеството на образование и създаване на цялостна рамка на системата за учене през целия живот.

За учителите: подобрява тяхната квалификация. Проектът съответства на следните Национални образователни приоритети и цели: подобряване на качеството на образованието; въвеждане на система за продължаваща квалификация и кариерно развитие на педагогическите специалисти.

6. Възможност за разширяване на обхвата на иновативния процес.

Използването на адаптивната обучителна система може с лекота да се приложи и за други класове и/или паралелки в нашето училище. Придобитите административен опит в управлението на иновативни проекти може да се използва и при управление на други проекти. Системата за проследяване на резултатите от иновациите, която разработваме в нашето училище, може да се използва многократно.

7. Мултиплициране на училищния опит и добрите практики

Възможно е да се мултиплицират и използват отново:

- Придобитите умения на ръководителите на групи, уменията на административния персонал, изградените взаимоотношения с външни организации, предоставящи обучителни материали.

- Училищният опит, педагогическите и организационни практики сред други училища - можем да го постигнем чрез организиране на работни срещи с колеги, участие в състезания, споделяне в социалните мрежи и на сайта на училището постиженията на нашите ученици.

Важно е разпространението на идеите и обогатяването на знанията за природата и възможностите за работа върху опазването й да излезе извън рамките на училището.;

8. Информация за учениците, включени в иновативния процес - Учениците, включени в иновацията, през учебната 2022/2023 г. са в 5 „а“ клас- 19 и 6 „б“ клас- 26.

9. Информация за квалификацията на учителите, включени в иновативния процес.

Педагогическите специалисти, включени в иновативния процес, които ще вземат пряко участие през времето на изпълнението му, ще бъдат 5 учители, преподаващи по предметите „Човек и природа“ и „Математика“, „КМИТ“, „Изобразително изкуство“ и „Музика" в училището, които имат висше образование и опит за реализиране на STEAM уроци.

Включените учители са участвали в квалификационни курсове, насочени към овладяване на нови умения и механизми за промяна на организацията на учебната среда. Те се отличават като отлични педагози, хора, желаещи да се развиват, искащи да променят средата и процеса, за да стане ефективен за учениците и за самите тях. В определени дейности ще се включат и други учители, като се планират междудисциплинарни уроци.;

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

ОУ „Антон Страшимиров“- гр. Варна разполага с подготвени педагогически специалисти, които имат необходимите възможности, интереси към предлаганата

област на иновация и потенциал да се развиват. Училището има МТБ, която позволява обособяването на класна стая с разчупен интериор и многообразие от форми, в която учениците от иновативните паралелки да провеждат своите часове. Промяната на познатата форма на класната стая също е важен елемент в процеса на стимулиране на желанието на децата да ходят на училище и мотивиране на интереса им към познанието. Разполагаме с необходимите ресурси, за да реализираме успешно проекта.

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

Осъществената от нас иновация отговаря на НАРЕДБА № 10/01.09.2016 г. за организация на дейностите в училищното образование.

Броят часове е съобразен с изискванията на Наредбата за допустим брой допълнителни часове.

Осъществената от нас иновация съответства напълно с ДОС и Наредба №5/30.11.2015 г. за общообразователната подготовка. Учебните програми отговарят на изискванията за съдържание и структура за нов допълнителен учебен предмет (съдържание, кратко представяне, раздели, препоръчително процентно разпределение, специфични методи и форми за оценяване, дейности за придобиване на ключовите компетентности, междупредметни връзки, очаквани резултати, конкретизират компетентностите и др.). Отговарят на чл. 5. ал. 2 и ал. 3 за нов допълнителен общообразователен предмет и съответстват на заложеното в приложения № 13 „Изисквания за резултатите от обучението по учебния предмет Човекът и природата”.

Предложената от нас иновация отговаря на Наредба № 4/30 ноември 2015 г. за учебния план.

Училищният учебен план е разработен в съответствие с интересите на учениците и с възможностите на училището. Учениците от включените в иновацията паралелки ще се обучават по учебен план, който дава възможност иновацията да се прилага в Раздел В – факултативни часове. Иновативните ни паралелки ще имат 1 час седмично ФУЧ „STEAM - СВЯТ“.

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

Изменението на климата и нарастващата конкуренция са сред основните предизвикателства пред държавите членки на Европейския съюз. Иновациите са ключов фактор за тяхното решаване. Реализирането на икономическия и екологичния потенциал на зеления растеж чрез насърчаване на зелените технологии е една от основните цели на стратегията „Европа 2020“.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&v=2FkX-MmUKOI&embeds_referring_euri=https%3A%2F%2Foustrashimirov.bg%2F&source_ve_path=ODY1NzAsMzY4NDIsODY1NzAsMTM5MTE3LDI4NjU5LDEzOTExNywyODY2MCwyODY2Ng&feature=emb_logo

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;

Екологичните норми, идеи и мотиви за действие, които се установяват в училищна възраст, са основата, на базата на която се изгражда по-нататъшно усъвършенстване на екологичното поведение на учениците през последващото им възрастово развитие и в последващата им дейност. Екологичната култура е съвкупност от знания, навици и поведение в отношението към природата. Тя е състояние на осъзнатост и на действие, отнасящо се както към обществото, така и към индивида. Екологичното възпитание и образование са засегнати и в Наредба № 13 за гражданското, здравното, екологичното и интеркултурното образование, където, като главни цели на екологичното образование са определени: „екологичното образование е насочено към формиране на екологична култура, екологично съзнание и екологично поведение в тяхната взаимна връзка с оглед познаване на екологичните закони, защита, подобряване, управление и разумно използване на природните ресурси, както и опазване на природната среда и на екологичното равновесие“. Реализирането на екологичното възпитание и образование в училищна възраст най- добре може да бъде осъществено чрез иновации и нестандартен подход. В този смисъл вместо стандартната класно- урочна организационна форма на обучение приложение ще намерят иновативни форми на обучение като работа с дигитални библиотеки, STEAM уроци, наблюдения в естествена среда и дигитална среда, експерименти, опити и практическата работа на открито, почистване на двора на на училището. Търсене на информация от публикации в пресата, научни издания и Интернет за природните катаклизми и промяна на климата в следствие на изсичането на дърветата. С дейностите се цели да създадем самочувствие у децата на еко-герои, ангажирани с бъдещето на планетата. Със създаването на план за обновяване на растителните видове в района по местоживеене , в училищния двор учениците ще изградят отговорно отношение към опазването на околната среда. Планира се популяризиране на дейности в Интернет за привличане на съмишленици към идеята за отговорно отношение. Ще продължи използването на интерактивна и адаптивна обучителна система, проектен подход и обучение чрез наблюдение и създаване. Усвояването на екологични и етични норми, ценности и отношения в училищна възраст е целесъобразно поради промените в начина на взаимодействие на развиващата се личност със заобикалящата я среда, поради появата и формирането в тази възраст на екологична отговорност и изграждането на динамични стереотипи за взаимодействие с природата, които понякога остават за цял живот. Тези процеси поставят пред педагозите въпроса за същността на ефективното екологично образование и възпитание – цел, структура, форми, средства. Чрез включване в проекта целим да помогнем да се насърчи любов към ученето. Защото това е най-важният подарък, който училището може да даде на ученика.

14. Училищните учебни планове и програми в случаите на чл. 70, ал. 4, т. 1 и 4

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ПОДГОТОВКА

„STEAM СВЯТ“

за V клас

учебна 2022/2023 година

STEAM е нов начин, за изучаване на света, който ни заобикаля. Комбинира различни методи за разглеждане и проучване на актуални теми. Учениците взимат участие в експерименти, биват насърчавани да споделят идеите си, допринася за развитие на групови проекти. Активното участие и обучение чрез практическо приложение и преживяване на наученото са основните принципи залегнали в този образователен модел. Едно от основните предимства на STEAM обучението е интеграцията на отделените предмети в учебната програма за реализиране на по-голям проект. Това позволява на децата да разберат връзките между предметите, които изучават в училище. Това води до развитието на базови способности у всяко едно дете, а именно: лесна приспособимост, критично мислене, адаптивност в бързо и непрекъснато променяща се среда. Учениците ще обогатят знанията си по език, природни науки, изкуства, ще имат възможност да използват това в реална среда и ще добият нови социални умения. Активното обучение в STEAM предметите (наука, технологии, инженерство, изкуство и математика) води до повишаване на иновативността, въображението и творчеството на учениците. Ангажирането в интердисциплинарни проекти позволява на учениците да мислят нестандартно и да обвързват различни дисциплини.

Чрез участието си в STEAM дейности те са по-подготвени за предизвикателствата в бъдещите си работни места и кариери. Учениците се насърчават да експериментират с реални обекти, да проектират и преработват нови продукти.

ЦЕЛИ:

Да се насърчат учениците да развият умения за критично мислене и решаване на проблеми.
Да се насърчат учениците да провеждат и интерпретират научни експерименти.
Да се насърчат учениците да осмислят своето обучение чрез създаване на нови продукти.
Да се научат учениците да наблюдават, анализират и решават реални житейски проблеми.

Да се спомогне за общуването между деца и родители и се активират връзките между деца, родители, училище и общество

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Възпитаване и изграждане на екологична култура. Повишаване на интелектуалното, емоционалното и социално-личностното развитие на учениците. Работата им в екип по време на тези дейности да обогати езиковата им култура и да им помага да преодоляват по-лесно проблемите в комуникацията. Учениците да:

- изградят навици за екипна работа; умения за изследване, търсене и намиране на информация и вземане на решения за нейното използване;

- да развият творческото и критично мислене;

- умения за решаване на стандартни и нестандартни задачи;

- да разработват и представят собствен проект;

- да могат да идентифицират нужди и предизвикателства, които трябва да се решат;

ПРИМЕРНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО ПО ТЕМИ:

Образование за устойчиво развитие - 18

- **„Зелена енергия за зелено бъдеще“ – 6**
- **„Четири лапи, две крачета“ – 4**
- **„Микро и макро свят“ - 2**
- **„Направи си сам – територия за Ековойни“- 4**
- **„Природатата на музиката и музика в природата“ – 2**

Космически пътешественици – 16

- **„България в Космоса“- 2**
- **„Светлината и нейната мощ“ – 2**
- **„По-бързи“ – 4**
- **„Космосът – математика на неизвестното“ – 4**

Вселената на природните науки - 4

Общ брой часове – 34

№ по ред	**Брой часове**	**Тема на урочната единица**	**Компетентности като очаквани резултати от обучението**	**Нови понятия**	**Дейности**	**Интеграция с други науки**
1	**6**	**„Зелена енергия за зелено бъдеще“ Иновативни сценарии ориентирани към устойчива екологична среда**	Описва някои свойства на водата и въздуха. Разбира значението и важността на атмосферата, водата и почвата според техните основни функции в природата и значението им за живите организми и за човека. Аргументира нуждата от опазването на чистотата	Цели за устойчиво развитие Екология Чиста енергия рециклиране	Участва в предварителната подготовка по темата; Събира данни и информация; Попълва работни листи; Прави наблюдения Лабораторни експерименти Представяне на проект по темата	ИТ, Химия, Биология и ЗО, Физика и астрономия, Математика

			на въздуха, водите и почвата и приноса на всеки отделен човек. Изброява примери за подходи за пестене на вода в семейството и в общността и ги прилага. Коментира взаимната обвързаност на компонентите въздух, вода, почва, растения и животни. Познава правила за опазване на околната среда. Посочва различни места, които хората замърсяват, обяснява как става това и формулира предложения за промяна. Илюстрира различни обекти от околната среда. Участва в съвместни дейности за опазване на природата.			

2	**4**	**„Четири лапи, две крачета“**	Има представа за многообразието от растителни и животински видове. Коментира дейности от човешкото поведение, които представляват заплаха за природата, и обяснява начините за предотвратяване на разрушаването му. Има представа за многообразието от растителни и животински видове. Назовава основни жизнени фактори за човека, животните и растенията. Изброява популярни видове животни и важни за общността видове. Изразява своите чувства от срещата с природата, като използва различни		Наблюдение, проучване, обобщаване, систематизиране на информация Представяне на проект по темата	ИТ, Химия, Биология и ЗО, Физика и астрономия, Математика, изобразително изкуство

			художествен и средства.			
3	**2**	**„Микро и макро свят“**	Анализиране и аргументира не на основни понятия, свързани с процеси, закономерно сти и свойства на неживите и живите тела, единството в природата и значението на науката за опознаване на околната среда; изследване, прегрупиран е, разделяне, проектиране, преценяване, избиране, оценяване, проверяване на процеси, вещества и организми; изследвания при спазване на правила за безопасна работа; създаване на модели, схеми, графики, таблици; използване на данни за анализиране и аргументира не на информация		Извлича и представя информация от/чрез текст, прости модели, схеми, графики, таблици и чрез информационно-комуникационни технологии. Извършва наблюдения на обекти в природата и в учебната лаборатория, като анализира наблюдаваното. Оценява и подкрепя дейности, насочени към опазване на личното и общественото здраве и на околната среда	ИТ, Физика и астрономия, Математика

			за екологични проблеми)			
4	**4**	**„Направи си сам – територия за Ековойни “**	самонаблюдение и упражняване на самоконтрол при изпълняване на дидактически задачи; самостоятелно оценяване на информация от различни източници, дискутиране на проблеми, работа в екип – планиране на дейности, изразяване на мнение и формулиране на решения);		**Мултидисциплинарни уроци-** Биология и ЗО, Физика и астрономия, Химия и ООС, КМ и информационни технологии, Математика	Технологии и предприемачество Биология и ЗО, Физика и астрономия, Математика
5	**2**	**„Природата на музиката и музика в природата “**			Проектно базирани методики основани на експериментално достигане на нови зания, умения, компетенции.	Музика, изобразително изкуство ИТ, математика
6	**2**	**„България в Космоса“**	искутиране на проблеми, работа в екип – планиране на дейности, изразяване на мнение и формулиране на решения);	гравитация изкуствени спътници, космически станции, сонди	Проучване, наблюдение, систематизиране на информация Виртуална реалност	ИТ, физика и астрономия, история и цивилизации, география и кономика, математика

7	**2**	**„Светлината и нейната мощ“**		Отражение	Прави предположения, формулира изводи; Работи с електронни ресурси; Дава примери на космически апарати, пресмята параметри на българска космическа станция- маса, обем.	ИТ, физика и астрономия, математика, биология и ЗО
8	**4**	**„По-бързи“**	Описва видове движения, съпоставя, сравнява, решава задачи основани на експериментални данни	Скорост	Сравнява скорости, прави изводи и предположения Участва в дискусии Описва и отразява резултати от наблюдение на виртуална реалност	ИТ, физика и астрономия
9	**4**	**„Космосът – математика на неизвестното“**	Назовава моменти от развитието на космонавтиката, значението на науката математика за космическите изследвания		Моделира, сравнява, извлича информация, разчита схеми, описва и отразява резултати; Решава задачи основани на виртуален експеримент.	ИТ, изобразително изкуство, физика и астрономия
10	**2**	**Вселената на природните науки**	Базар съвместно с родители: проучване на различни начини за рекламиране на собствени		Изготвя групов проект и групов експеримент, Създава интерактивен продукт обобщаващ наученото	Технологии и предприемачество Биология и ЗО, Физика и астрономия, Математика, химия и ООС

			продукти в процеса на обучение, развиване на предприемачески и маркетингови умения, екипна дейност			