



СРЕДНО УЧИЛИЩЕ „ГЕО МИЛЕВ“ - ВАРНА

УТВЪРДИЛ:

Д-Р МАРТИН ВЪЛЧЕВ

Директор на СУ „Гео Милев“ – Варна



ОТЧЕТ

НА ИНОВАЦИЯ „ДИГИТАЛНА КОМПЕТЕНТНОСТ И STREAM ПОДХОДИ“

ЗА УЧЕБНАТА 2025/2026 ГОДИНА

Населено място - Варна

Община Варна

Код по НЕИСПУО - 400034

Област Варна

Училищната иновация е със срок от 4 години, за периода от 2025/2026 г. до 2028/2029 г. и съдържа:

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

Мотивите за реализирането на тази иновация са свързани с идентифицираните нужди на училището, учителите и учениците, както и с амбицията да се развива образователна среда, отговаряща на съвременните изисквания.

Иновацията ще съдейства за:

- надграждащи обучения за учителите, насочени към използването на технологии и прилагането на STREAM подходи;
- насърчаване на създаването на професионални общности за обмен на добри практики и съвместно планиране;
- развитие на сътрудничество с ВУЗ, образователни и бизнес организации, с други училища;
- интегриране на проектно-базирано и междупредметно обучение, свързващо теоретичните знания с реалния свят;
- разширяване възможностите учениците да използват технологии с въведени интерактивни STREAM дейности, включващи използване на дигитални инструменти, програмиране, 3D моделиране и др.
- активно въвличане на учениците в учебния процес.

2. Цел на иновацията:

Целта на иновацията е изграждане на иновативна училищна среда, развиваща дигиталната компетентност на учителите и учениците, интегрираща STREAM подходите в обучението и мотивираща учениците да изберат и останат в училището като предпочитано място за учене и развитие.

Съпътстващи цели:

- мотивирани учители, които с увереност прилагат нови технологии и методи;
- подготвени ученици с ключови умения за XXI век – дигитални компетенции, критично мислене и умения за работа в екип;

- доверие и авторитет на училището, като място, което предлага иновативни подходи и перспективи за учениците;
- повишено устойчиво развитие на училищната общност, базирано на сътрудничество и обмен на знания;
- обучение, свързано с реалния свят и практически ориентирано, със своевременни отговори на съвременните тенденции в образованието;
- участия в обмен на добри практики и свързване на училището с глобалната STEM общност.

3. Подробно описание на иновативния процес и иновацията за учебната 2025/2026 г.

През първата година от въвеждане на иновацията - 2025/2026 г., дейностите са свързани със стартиране, създаване на основи и апробиране и включват:

- 1.Диагностика на дигиталната компетентност на учителите и провеждане на обучения, съвместно с ВУЗ/образователни организации с доказан опит.
- 2.Развиване уменията на учителите за ползване на STREAM подходи, чрез използване на готови ресурси.
- 3.Разработване и апробиране от обучените учители на поне 1 STREAM урок във всяка от включените 21 паралелки.
- 4.Създаване на училищна платформа за споделяне на разработеното съдържание (Google Drive, Microsoft Teams).

4. План за изпълнението през учебната 2024/2025 г. и кратко описание на неговото изпълнение.

4.1. Провеждане на диагностика на дигиталната компетентност на педагогическите специалисти.

С цел по-точна диагностика и яснота относно дигиталната компетентност на учителите е проведено едно проучване и една анкета.

4.1.1. Проучването цели да даде яснота за нивото на дигитална компетентност на учителите в СУ „Гео Милев“- Варна във връзка с реализиране на иновация „Дигитална компетентност и STREAM-подход“. Проучването е предоставено и осъществено съвместно с ДИПКУ-Стара Загора. В него са се включили 54 педагогически специалисти.

4.1.2.Проведена е анкета, чиято цел е да се разбере доколко педагогическите специалисти са запознати с понятията, които са свързани с иновацията „Дигитална компетентност и STREAM подходи“. Включили са се 64 педагогически специалисти, като разпределението е равномерно в ралчините образователни етапи- начален – 40 %, прогимназиален- 36% и гимназиален – 39%.

4.2. Анализ на резултатите от диагностиката.

4.2.1.В проучването за самооценка на Дигитална компетентност на учителите от СУ „Гео Милев“ са се включили 54 учители. Използван е въпросник SELFIE for TEACHERS с 36 показателя. SELFIE for TEACHERS е инструмент на Европейската комисия, базиран на DigCompEdu. Изследваните области включват: професионална ангажираност, цифрови ресурси, преподаване и учене, оценяване, овластяване на учениците и подпомагане развитието на дигиталната компетентност.

I.Най –силно развитата област е професионална ангажираност

Особено високи са резултатите при:

- организационна комуникация;
- професионално сътрудничество;
- професионално обучение чрез цифрови технологии.

Повечето учители посочват, че вече използват разнообразни цифрови технологии в ежеднезната си практика.

Оценка: високо ниво (ориентировъчно B2).

II. Цифрови ресурси

Повечето участници:

- използват готови цифрови ресурси;
- адаптират материали;
- спазват авторските права.

По-малко учители създават собствени цифрови ресурси на по-високо ниво.

Оценка: B1–B2.

III. Преподаване и учене

Наблюдава се добра интеграция на цифровите технологии.

Учителите използват:

- онлайн платформи;
- интерактивни ресурси;
- разнообразни дигитални инструменти.

Все още има резерви по отношение на напълно персонализираното обучение.

Оценка: около B2.

IV. Оценяване

Това е една от областите с най-голям потенциал за развитие.

Използват се:

- онлайн тестове;
- електронна обратна връзка.

По-рядко се използват:

- анализ на учебни данни;
- автоматизирано оценяване;
- цифрова диагностика.

Оценка: приблизително B1.

V. Овластяване на учениците

Учителите успешно използват цифрови технологии за:

- активизиране;
- участие;
- включване на учениците.

По-слабо развити са:

- персонализираното обучение;
- адаптирането към индивидуалните потребности.

Оценка: B1–B2.

VI. Подпомагане развитието на дигиталната компетентност на учениците

Най-добри резултати се наблюдават при:

- безопасно използване на интернет;
- дигитална комуникация;
- работа с информация.

По-ниски резултати се отчитат при:

- програмиране;
- изчислително мислене;
- създаване на цифрово съдържание.

Оценка: B1.

Общо ниво на педагогическия колектив

На база разпределението на отговорите може да се направи извод, че педагогическият колектив се намира около ниво B2 (Expert) според рамката DigCompEdu.

Това означава, че учителите:

- използват цифровите технологии уверено в ежедневната си практика;
- подбират подходящи цифрови инструменти;
- интегрират технологии в преподаването;
- имат потенциал да развиват по-иновативни подходи и да подпомагат свои колеги.

Основни силни страни

- добре развита професионална дигитална комуникация;
- активно използване на цифрови технологии в обучението;

- положително отношение към дигитализацията;
- готовност за професионално развитие.

Основни области за развитие

- дигитално оценяване;
- използване на учебни анализи (learning analytics);
- създаване на цифрово съдържание;
- изчислително мислене;
- персонализирано обучение чрез цифрови технологии.

При прегледа на данните се наблюдава преобладаване на положителни самооценки. Повечето от учителите се самооценяват на средно до високо ниво по отношение на използването на цифрови технологии в ежедневната си работа. Липсват значими индикации за масови затруднения. В отделни компетентности се отчита необходимост от допълнителни обучения.

Силните страни са: добро използване на дигитални технологии; ефективна комуникация; готовност за прилагане на онлайн платформи, мотивиран колектив.

Области за подобрене са: по-широко използване на аналитични инструменти, дигитално оценяване, персонализиране на обучението и споделяне на добри практики за преодоляване на различните нива на компетентност.

Препоръки: Планиране на вътрешноинституционална квалификация, наставничество, обмен на добри практики, ежегодно прилагане на SELFIE.

Най-високи резултати се наблюдават при организационната комуникация – най-голямата група учители посочват, че използват разнообразни дигитални технологии според конкретните си професионални нужди.

При управлението на онлайн учебни среди резултатите са по-разнообразни. Значителна част от учителите вече прилагат добри практики, но сравнително малко са тези, които подпомагат колеги или участват в разработването на училищни политики за управление на данните и етичната употреба на дигиталните технологии.

Само единични участници посочват, че не са запознати с отделни компетентности, което показва, че общото ниво на дигитална грамотност е добро.

SELFIE for TEACHERS

СУ „Гео Милев“ – Варна

Самооценка на дигиталната компетентност
на педагогическите специалисти



54
учители
попълнили
анкети



36
индикатора
на самооценка



Рамка
DigCompEdu
Европейска рамка за
дигитална компетентност
на учителите



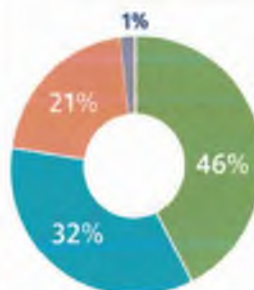
Период на
провеждане:
м. март – април
2025 г.

ОБЩО НИВО НА ПЕДАГОГИЧЕСКИЯ КОЛЕКТИВ



Учителите използват **уверено**
цифровите технологии
в преподаването,
професионалната комуникация
и обучението.
Налице е потенциал за развитие
към лидерски и иновативни
практики.

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОТГОВОРИТЕ ПО НИВА (общо за всички индикатори)



- Не съм запознат (0 точки)
- Съзнавам значението (1 точка)
- Опитвам се / права опити (2 точки)
- Използвам (3 точки)
- Подпомагам други / иновирам (4 точки)

Над 78% от отговорите са на нива 3 и 4,
което показва добро ниво на дигитална компетентност.

РЕЗУЛТАТИ ПО ШЕСТТЕ ОБЛАСТИ НА DIGCOMPEDU



Скалата е от 0 до 4 точки. Колкото по-висока е стойността, толкова по-високо е нивото на компетентност.
Нивата съответстват на DigCompEdu: A1 (Новак) – A2 (Изследовател) – B1 (Интегратор) – B2 (Експерт) – C1 (Лидер) – C2 (Пионер)

СИЛНИ СТРАНИ

- ✓ Ефективна професионална комуникация и сътрудничество
- ✓ Активно използване на дигитални технологии в преподаването
- ✓ Използване на разнообразни онлайн платформи и ресурси
- ✓ Положително отношение към дигитализацията и иновациите
- ✓ Готовност за професионално развитие и споделяне на опит



ОБЛАСТИ ЗА РАЗВИТИЕ

- Дигитално оценяване и използване на учебни данни (learning analytics)
- Създаване на собствено цифрово съдържание и адаптиране на ресурси
- Персонализирано обучение чрез цифрови технологии
- Подпомагане на изчислително мислене и програмиране
- По-системно прилагане на инструменти за диагностика и обратна връзка



ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ КВАЛИФИКАЦИИ

- Дигитално оценяване и формираща обратна връзка
- AI в образованието и използване на дигитални инструменти
- Работа с Microsoft 365 / Google Workspace / онлайн платформи
- Canva, Genially, LearningApps и др. за създаване на интерактивни ресурси
- Програмиране, роботика и изчислително мислене
- Киберсигурност и дигитално гражданство



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Педагогическият колектив на СУ „Гео Милев“ демонстрира добро ниво на дигитална компетентност и готовност за надграждане чрез целенасочени квалификационни дейности и прилагане на иновативни практики.



Източник: SELFIE for TEACHERS,
Европейска комисия, 2025 г.

Анализ и визуализация на данните:
СУ „Гео Милев“ – Варна



4.2.2. В анкетата са се включили 64 педагогически специалисти.

Повечето участници считат, че STE(A)M е подходящ за българското образование (над 80% положителни отговори). Около половината учители вече преподават чрез STE(A)M, а останалите все още не. Най-често STE(A)M се реализира в часовете от задължителната подготовка. Най-предпочитаните педагогически подходи са: проектно-базирано обучение, учебно сътрудничество, традиционно обучение, комбинирано с практически дейности, експерименти.

Голям процент от учителите използват дигитални ресурси, интерактивни технологии, презентации, образователни платформи и все по-често изкуствен интелект.

Значителна част от анкетираните желаят допълнителни квалификационни обучения, насочени към:

- разработване на STE(A)M уроци;
- използване на AI;
- 3D моделиране и принтиране;
- добри педагогически практики.

АНАЛИЗ НА STE(A)M АНКЕТА

НАГЛАСИ, ПРАКТИКИ И ПОТРЕБНОСТИ НА УЧИТЕЛИТЕ



Анкетата е проведена сред учителите
в СУ „Гео Милев“ – Варна.



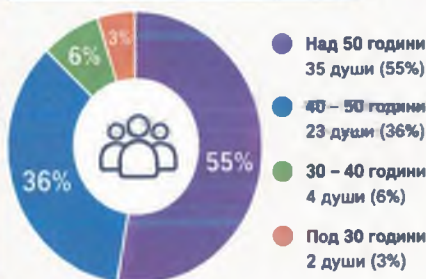
64

УЧАСТНИЦИ



УЧИТЕЛИ ОТ
СУ „ГЕО МИЛЕВ“ –
ВАРНА

1. ВЪЗРАСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ



2. STE(A)M ПОДХОДЪТ ПОДХОДЯЩ ЛИ Е ЗА БЪЛГАРСКОТО ОБРАЗОВАНИЕ?



✓ Преобладаващо мнозинство от учителите смятат, че STE(A)M подходът е подходящ и полезен за българското образование.

3. ПРИЛАГАТЕ ЛИ STE(A)M В ПРЕПОДАВАНЕТО?



Почти половината учители вече прилагат STE(A)M подхода в своята практика.

4. В КОИ ЧАСОВЕ СЕ РЕАЛИЗИРА STE(A)M?



5. КОИ ПЕДАГОГИЧЕСКИ ПОДХОДИ ИЗПОЛЗВАТЕ НАЙ-ЧЕСТО?



Най-предпочитани са проектното обучение, работата в екип и практическите дейности.

6. КАКВИ ТЕХНОЛОГИИ И РЕСУРСИ ИЗПОЛЗВАТЕ?



Учителите активно използват дигитални ресурси, интерактивни технологии и все по-често – изкуствен интелект.

7. ОТ КАКВИ ОБУЧЕНИЯ И КВАЛИФИКАЦИИ ИМАТЕ НУЖДА?



8. ОТ КАКВА ПОДКРЕПА И РЕСУРСИ ИМАТЕ НУЖДА?



Учителите имат силна мотивация да прилагат STE(A)M подхода и търсят практически обучение, подкрепа и ресурси, които да улеснят работата им.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

STE(A)M подходът намира все по-широко приложение в СУ „Гео Милев“ – Варна. Учителите са мотивирани и търсят нови знания, инструменти и подкрепа, за да развият креативността, критичното мислене и уменията на учениците чрез иновативно и практическо обучение.



4.3.Обучение „Същност на STEM обучението. STREAM-подходи в прогимназиален и гимназиален етап“.

Проведено специализирано обучение на тема „Същност на STEM обучението. STREAM-подход и развитие на силните страни“. В него се включиха 26 педагогически специалисти, които работиха под професионалното ръководство на лектора - гл. ас. д-р Мария Желязкова от ДИПКУ – Стара Загора. По време на обучението екипът на СУ „Гео Милев“ демонстрира изключителна енергия и иновативен дух. Учителите не само генерираха идеи, но и създадоха реални учебни материали с помощта на AI, доказвайки своята готовност да бъдат лидери в дигиталната трансформация. Това събитие е поредното потвърждение на мисията на училището – да бъде вдъхновяващо пространство, където технологиите и педагогиката се срещат, за да разкрият пълния потенциал на всеки ученик.

Ключови акценти от обучението:

1.Теория и практика.

Обучението премина под знака на динамичен обмен на идеи, съчетавайки прецизна теоретична рамка с практически технологични решения. Учителите детайлно изследваха препоръчителната рамка на МОН за планиране на иновативни уроци. Акцентът беше поставен върху структурирането на учебния процес чрез:

- Опорни и нови понятия: Прецизиране на знанията, които трябва да се актуализират, и новите термини, които ще бъдат въведени.
- Връзка с ДОС: Директно обвързване на иновативните задачи с Държавните образователни стандарти.
- Продължителност и капацитет: Планиране на времевия ресурс и определяне на груповата динамика в класа.
- Практически цели: Дефиниране на конкретния продукт или решение, което учениците ще създадат.

2.Технологични инструменти и AI.

Специално внимание бе отделено на съвременните AI платформи, адаптирани за различните образователни етапи. Философията на обучението бе да предложи „за всекиго по нещо“ – от инструменти за природните науки до ресурси за хуманитарните предмети. Учителите се убедиха, че изкуственият интелект е мощен съюзник в генерирането на ангажиращо съдържание, което прави обучението по-достъпно и персонализирано.

3.Развиване на уменията на 21-ви век.

Внедряването на STREAM подхода цели развиването на критични компетентности, които са ключът към успешната реализация на учениците:

- Креативност и иновации: Умение за нестандартно мислене и предлагане на множество решения за един проблем.
- Критично мислене и решаване на проблеми: Способност за анализ на ситуации, тестване на хипотези и оценка на резултатите.
- Комуникация и сътрудничество: Ефективна работа в екип за изграждане на общи проекти.

В този процес грешките и неуспешните опити се възприемат като ценна възможност за по-задълбочено учене, насърчавайки учениците да бъдат гъвкави и адаптивни.

4.4.Разработване и апробиране на STREAM-урок в паралелките от 5-ти до 10-ти клас.

№	ТЕМА	Учебни предмети	Учители	Клас	Цели
1.	Урок по достойнство: какво ни казва писмото на Ботев днес	Български език и литература Английски език	Светослава Христова Христина Георгиева	5. а	Български език и литература: Образователни: Разчитане и интерпретиране на послания в текста, анализ, причинно-следствени връзки, свързване на нишката живот - творчество при Ботев Практически: Създаване на свой текст като отговор на писмото, суобразяване с учтива форма, характерна за езика на дипломацията Английски език Лексикални цели (Vocabulary) Учениците да разпознават, изговарят правилно и пишат ключови думи, извлечени от контекста на Ботевото писмо. Граматически и синтактични цели (Grammar & Structure)Работа с глаголи в минало време. Рецептивни умения (Reading & Listening)Четене с разбиране (Reading Comprehension): Учениците да откриват конкретна информация в краткия адаптиран английски текст. Продуктивни умения (Speaking & Writing)
2.	Водните ресурси: Измерване и анализ на животворната течност	Математика География и икономика	Николинка Василева Ирена Христова	5. б 5. д	Математика: Образователни: Затвърждаване на знания за намиране на процент от число, действия с дробни числа, анализиране на данни, зададени с текст. Прилагане на знания в реална житейска ситуация.

					Практически: Попълване на работни листи: решаване на задачи, свързани с теч от кран, с показания на водомер и семеен воден отпечатък. География: Образователни: Затвърждаване знанията за Хидросфера, водни ресурси, анализиране на данни за консумацията на вода, Практически: Попълване на работни листи, количеството вода, което всекидневно употребяват. Назовават целите, за които използват водата. Разработване на съвместен план по двойки за намаляване на консумацията на вода по домовете си.
3.	Опазване на биоразнообразието – Екосистеми в дигитален свят	Човекът и природата Английски език КМИТ	Боянка Боева Христина Георгиева Ивалина Христова	5. в	Човекът и природата и КМИТ Образователни: Обяснява участието на растенията, животните и човека в кръговрата на природата. Създаване на скриптове в Scratch Създаване на брошура в Word, форматиране на абзаци, колони, вмъкване на изображения. Търсене на научна информация за хранителната верига в интернет и спазване на авторски права за картинките. Практически: Моделира екосистема с макети на животни, растения. Създава игра, онагледяваща хранителна верига в среда Скрач. Демонстрира използване на променливи и брояч. Умения за работа в среда Word – изработване на рекламен материал по темата Английски език Образователни: Нови думи: Усвояване на 6–8 ключови думи за технологии и природа. Граматика: Използване на Present Simple (за факти) и модалния глагол Can / Can't (възможности на технологиите).

					Умения: Четене на кратки текстове, слушане с цел извличане на информация и работа в екип. Практически: Task 1: Ecosystem Vocabulary (Речник на екосистемата) Task 2: Read and Fill in. (Прочети и попълни текста)Използвай думите: ecosystem, ocean, living, non-living, protect, forest Task 3: How technology helps the ecosystem? (Как технологиите помагат?)
4.	Загадката на цифрите. Пътешествие във времето	Математика История и цивилизации	Николинка Василева Мирослав Чеков	5. в, 5. г, 5. д	Образователни: Овладяване на знания за естествените числа. Практически: Проучване и представяне на информация по тема: „Пътешествието на числата: Как арабските цифри са стигнали и са се установили в България?“
5.	Здравословно хранене под лупата на науката и математиката	Човекът и природата Математика Изобразително изкуство	Сениха Талиб Николинка Василева Юлиян Стоянов	5. г, 5. д	Човекът и природата: Образователни: Учениците: разпознават основните хранителни вещества; разбират значението на здравословното хранене; анализират хранителни етикети. Практически: провеждат експерименти; наблюдават и правят изводи. Възпитателни: Изграждане на здравословни навици. Работа в екип и комуникация. Математика : Образователни: Учениците: знаят понятието част от число и процент; решават задачи за намиране на процент от число; прилагат знанията за действия с десетични дроби, процент и част от число при моделиране на практически задачи; разчитат и интерпретират данни, представени чрез текст и диаграми;

					Практически: Съставяне на балансиран здравословен менюта, с грамаж и калории, за закуска, обяд и вечеря. Изобразително изкуство: Образователни: Учениците да прилагат знания за композиция, форма и цвят. Да създават художествено изображение на здравословно меню. Да представят информация чрез рисунка или колаж. Практически: Изработване на „Здравословна чиния“ чрез различни техники. Създаване на табло за балансирано хранене. Възпитателни: Развитие на естетически усет и творческо мислене. Насърчаване на отговорно отношение към здравословния начин на живот. Работа в екип и уважение към идеите на другите.
6.	Двойници в литературата	Български език и литература Немски език	Соня Корчева Христина Карнобатлиева	6. а	Образователни: Развитие на умения за характеристика на литературен герой. Изграждане на умения за аргументирано изразяване на собствено мнение по темата Усвояване на знания за подбор и анализ на различни източници по темата Осъзнаване на социалния проблем „деца в беда“ и съобразяване с личния опит на ученика. Практически: Проучване на предпочитанията на учениците Избор на екипи и представяне на доклади Екипите обсъждат и обобщават предложените за обсъждане казуси
7.	Представлението оживява – STEAM пътешествие из „Под	Български език и литература Руски език	Самуила Добрева Таня Табакова	6. а, 6. б	Български език и литература Образователни: учениците да анализират текста, образите и конфликтите в главата „Представлението“.

	игото“ (по XVII глава на романа „Под игото“ от Иван Вазов)	Английски език Математика Музика Технологии и предприемачество КМИТ Изобразително изкуство	Стела Петкова Здравка Драгнева Виолина Трайкова Облена Камбурова Драга Маринова Галина Проданова Юлиян Стоянов
--	--	---	--

Практически: шестокласниците да разпознават историческото развитие на българския език чрез откриване на падежни остатъци и звателни форми в главата „Представлението“.

Руски език

Образователни: учениците разпознават и образуват форми на дателния падеж в руски език по род и число, използват наречия за начин, време и място, и намират реални примери от главата „Представлението“.

Практически: учениците прилагат дателния падеж и наречията в реална комуникативна ситуация.

Английски език

Образователни: Vocabulary building – furniture; Grammar – correct and appropriate use of there is/there are; some, any, no;

Reading- communicative reading

Communication: Describing a scene; Identifying new words and their meaning.

Математика – шестокласниците да се запознаят с геометричното тяло пресечен конус и да го изработят, като приложат знанията за конус.

Музика – учениците да възприемат, научат и изпълняват песента в нейния патриотичен стил и като общност от цялостната визия на урока.

Технологии и предприемачество

Практически: Изработване на пискюли от черен копринен конец с декоративна ресна. Изработване и прикрепване на пискюла към шнура. Закрепване на пискюла към горната част на феса.

КМИТ

Образователни: затвърждаване на знанията и уменията на учениците за задаване на различни характеристики за оформлението на клетка и данните в нея; развиване на знания и умения за отпечатване на електронна таблица

					чрез използване на средствата за настройки и за визуализация преди отпечатване Практически: създаване, оформление и отпечатване на електронна таблица. Изобразително изкуство Образователни: Учениците да познават особеностите на театралния плакат и да прилагат знания за композиция, цвят, форма и шрифт, да създават художествен образ, вдъхновен от героите в романа „Под игото“. Практически: да изработят театрален плакат, за да илюстрират избрана сцена от главата „Представлението“.
8.	Дигитална цветна шафета	ФВС Технологии и предприемачество Информационни технологии Математика Природни науки	Десислава Стоянова Облена Камбурова Галина Проданова	6. д	Образователни: компетентности и знания които ще научат учениците в този час са; Връзка меду различни учебни предмети Практическо приложение на знанията в реална ситуация Разбиране на причинно-следствени връзки. Практически компетентности: учениците в рамките на тези часове могат да ; Създадат цветен модел и дигитална игра Да направят изчисления за време и точки Да демонстрират краен продукт или решение на задача.
9.	Famous Monuments	Английски език Математика Изобразително изкуство	Стела Петкова Здравка Драгнева Юлиан Стоянов	6. в, 6. г, 6. д	Английски език: Образователни: Reading focus: четене с разбиране на статии от списание и интернет; Vocabulary- Затвърждаване на лексикалните знания свързани със забележителности; Grammar – правилно изграждане и употреба на въпроси в Present simple; Communication: Описание на забележителност, аргументиране на идеи и символика.

					Практически: Учениците се запознават с известни паметници на културата; осмислят и идентифицират какво е символ, идеал, убеждения и ги свързват с различни аспекти от социо-културния живот. Създават писмени и устни текстове. В хода на уроците учениците създават съчинение, свързано с темата, прототип на паметник, изработен с материали по избор. Математика: Затвърждаване на знанията за построяване на точки в координатна система, построяване на симетрични точки; Практически: работа в координатна система, чертане с линия, определяне на координати на точки, симетрични на дадени при зададена ос на симетрия. Изобразително изкуство: Образователни: Да разпознават особеностите на монументалното изкуство и да прилагат знания за композиция и форма. Практически: Да проектират и изработят макет на паметник по собствена идея.
10.	Слънчева система	Физика и астрономия Английски език	Сениха Талиб Анна Божидарова	7. а	Образователни: По физика и астрономия: да разпознават основните обекти в Слънчевата система; да назовават планетите и тяхното място спрямо Слънцето; да обясняват понятието „гравитация“ и нейната роля за движението на планетите; да описват движението на планетите по техните орбити; да описват малките тела в Слънчевата система; да сравняват планетите по размер, температура и разстояние от Слънцето. По английски език:

					да усвояват и използват тематична лексика, свързана със Слънчевата система; да четат и разбират кратки научнопопулярни текстове на английски език; да представят кратка информация за планета на английски език; да участват в комуникативни ситуации, свързани с темата. Практически: да подреждат планетите в правилната последователност спрямо Слънцето; да изработват модел на Слънчевата система, използвайки различни материали; да прилагат знания за гравитацията и движението на планетите при решаване на практически задачи; да работят с работни листове и да извличат информация от текстове, изображения и дигитални ресурси; да използват английска терминология при описание на планетите и техните характеристики; да представят резултатите от своята работа пред съучениците си; да работят ефективно в екип, като разпределят роли и отговорности; да създават плакати, рисунки или презентации, свързани със Слънчевата система; да анализират и сравняват характеристики на различните планети; да аргументират избор на планета за бъдеща космическа мисия въз основа на научни факти.
11.	Пътешествието на електрона	Физика и астрономия Химия и ООС	Славена Коларова	7. в	Образователни: Учениците обясняват същността на електричния ток като насочено движение на електрони Описват устройство и състав на батерия

		Български език и литература	Диляна Стоянова Боянка Боева		Описват устройството и принципа на действие на прост галваничен елемент Разпознават ролята на електролита в електрохимичните процеси Свързват химичните реакции с получаването на електричен ток Обясняват понятието рН и различават киселинна среда Правят връзка между киселинността на средата и проводимостта Използват приложението Gemini за създаване на книжка Практически: Изработват прости галванични елементи (лимон, картоф, монети и електролит) Работят с лабораторни материали и уреди безопасно и правилно Измерват рН на разтвори с индикатор Провеждат експеримент и наблюдават промени (напр. взаимодействие в оцет и NaCl) Попълват експериментален протокол (наблюдения, резултати, изводи) Работят ефективно в екип и разпределят роли Представят резултатите си и защитават изводи Създават свой текст по поставена тема Развиващи: Стилумиране на креативното мислене и въображението
12.	География на войните	История и цивилизации География и икономика	Росица Лазарова Мирослав Маринов	7. г	Анализиране на териториалните загуби на България и икономическото им отражение върху Южна Добруджа и Тракия. Извличане и интерпретиране на информация от исторически карти, статистически таблици и демографски пирамиди. Развиване на емпатия към съдбата на бежанците и осъзнаване на историческата приемственост в град Варна.

					Разбиране на връзката между механичния прираст на населението и нуждите от градски ресурси
13.	Учим и играем на руски език	Руски език ФВС	Елена Шамарджиева Милена Язмаджиян	8. а	Руски език: Образователни: Усвояване и активизиране на лексика по тема „Спорт и екипировка“ на руски език. Активно говорене и разбиране на команди в реална ситуация. Развитие на умения за устно описание и даване на инструкции. Разбиране на ролята на спортната екипировка за безопасността. Практически: Измерване на пулс преди и след физическо натоварване и анализ на резултатите ФВС: Образователни: Запознаване с правилата, необходимата екипировка и съоръженията за отборната игра “Хандбал”. Практически: Развитие на координация, бързина и двигателни умения. Работа в екип и ориентация в игрова среда. Свързване на движение и ключови термини на руски език.
14.	Белтъците – архитекти на живота	Химия и ООС Биология и 30	Таня Стефанова Снежанка Пометкова	9. а	Образователни: Изграждане на знания за структурата, свойствата и функцията на белтъците, развиване на умения за анализ на връзката между строеж и биологична роля на биомолекулите и формиране на положителни нагласи към здравословното хранене и научното познание. Практически: а – да извършват експерименти за доказване наличието на белтъци в живата клетка/денатурация и биуретова реакция/ б – да разпознават изображения от биологична карта за функции на белтъци в – да разчитат анаграми, подкрепящи изображенията на биологичните карти за функциите на белтъците

					г – да решават изчислителни задачи, свързани с процентно съдържание на белтъци в различни хранителни продукти д – да съставят здравословни дневни хранителни режими
15.	"Любовта в епохата на Романтизма: Евгений Онегин"	Български език и литература Руски език Музика	Янита Янкова Милена Петрова Виолина Трайкова	9. а	Български език и литература: Образователни: Епохата Романтизъм в изкуствата литература и музика. Интерпретиране посланията на любовта в текст и ноти. Интертекстуалност: темата за любовта в българската и руската литература. Практически: Любовта като метафора. Създаване на свой текст по метафора за любовта. Руски език: Романтизъм в руската литература. Любопитно за Пушкин. Писмото на Онегин към Татяна и писмото на Татяна към Онегин: рецитал, театрална игра. Лексикални цели: Учениците да разпознават, изговарят правилно и пишат ключови думи, извлечени от контекста на творбата. Създават диалози с тях за реални ситуации, както и работа по илюстрации, изразяващи любовта между хората в близък и в социален план. Музика: Любовта в ноти. Най-известните музикални творби посветени на темата. Романтизъм в европейската музика и култура.
16.	Априлското въстание (1876) през погледа на англоезични съвременници	История и цивилизации Английски език	Живка Трифонова Сияна Георгиева	8. 6 9. 6	Образователни: Надграждат знания за отзвука на Априлското въстание, който взривява Източния въпрос и довежда до освобождението на българите; развиват умения за извличане на информация от различни по вид официални и наративни източници на английски език, умения за критично мислене, умения за ефективна работа с AI, коментират факти,

					които са прикривани и пренебрегвани в българската историография; създават нагласа за осмисляне значението на общественото мнение, на ролята на медиите и др. като фактори за политическа промяна Практически: прилагат критично мислене при работа с текст; работят ефективно и критично с изкуствен интелект, създават изображения и интервюта
17.	В началото бе Словото ...	История и цивилизации БЕЛ	Живка Трифенова Янита Янкова	10. а	Образователни: Надграждат знания за мащабната дейност на Кирило-Методиевите ученици в България; развиват умения за извличане на информация от различни по вид официални и наративни източници; формират нагласа за осмисляне на културния принос на първоучителите, за уважение към будителството, към словото и езика като значими фактори на българската културно-историческа значимост. Практически: изчисляват исторически периоди; чрез изчисление по документи преобразуват години от старо в ново летоброене; четат и съпоставят думи, написани на глаголица, кирилица и съвременна азбука.
18.	Отчуждението в ерата на свръхсвързаността	Английски език, Математика, Български език и литература	Соня Корчева Валентина Вичева Стоянка Рашкова	10. б	Образователни: Развитие на умения за разбиране и анализ на неизучаван поетически текст на български автор. Изграждане на умения за аргументирано изразяване на собствено мнение по темата. Усвояване на знания за подбор и анализ на различни източници по темата. Осъзнаване на социалния проблем „отчуждение“ и съобразяване с личния опит на ученика. Практически: Проучване на предпочитанията на учениците при избор на автор – класически или съвременен български поет. Анкетни листи.

					Избор на екипи и представяне на докладите за поетическия текст и неговия автор. Екипите презентират и обсъждат изготвените материали
Обобщение по випуски, брой реализирани уроци					
5. клас	9 урока				
6. клас	7 урока				
7. клас	3 урока				
8. клас	2 урока				
9. клас	3 урока				
10. клас	2 урока				
Общо:	26 урока				

4.5. Създаване на училищна платформа за споделяне на разработеното съдържание.

Създадена е платформа, в която всички уроци и работните материали към тях са поставени в папки. В отдели папки са уроците проведени в пети, шести, седми, осми, девети и десети клас. Описаните уроци и материалите към тях са достъпни на линка:

https://drive.google.com/drive/folders/1bo_F2DgIX6XmOoFkAopOFsN03uhkocdm?usp=sharing

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

Иновацията е в изпълнение на национални и европейски образователни приоритети, очертани в „Стратегическа рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021 - 2030)“, Национални програми за развитие на образованието, Европейската квалификационна рамка за учене през целия живот, Европейска рамка за дигитална компетентност на учителите и други стратегически документи в областта на образованието.

6. Възможност за разширяване на обхвата на иновативния процес.

През учебната 2025/2026 година иновативния процес обхваща и единадесетите класове - 11. а клас – профил „Природни науки“
11. б клас – професионална паралелка „Рекламна графика“. С тях се проведе урок „Денят на земята - глобалното затопляне“, който обхваща периода 24.03.2026 г. до 22.04.2026 г., включващ самостоятелна подготовка, междинни представяния, конкурс и изложба. Вторият урок, в

който бяха включени учениците от двата класа е на тема „Магията на Еньовден – между традицията и природата“, с продължителност 8 учебни часа.

№	ТЕМА	Учебни предмети	Учители	Клас	Цели
1.	„Магията на Еньовден – между традицията и природата“	Биология и здравно образование Рекламна графика Информационни технологии Предпечатна подготовка Български език и литература (четене и анализ на научен текст)	Магдалена Тодорова Снежанка Пометкова	11.а 11.б	Образователни Учениците: анализират научна информация; разграничават достоверни източници; свързват знанията по биология с графичния дизайн; развиват умения за визуално представяне на информация; усъвършенстват комуникативните си и презентационни умения; работят ефективно в екип. Всеки екип: анализира научната информация за определено лечебно растение; създава авторска инфографика; прилага принципите на графичния дизайн и предпечатната подготовка; подготвя графичния файл за представяне и печат; представя и защитава своето дизайнерско решение; участва в конкурс и изложба.
2.	„Денят на земята - глобалното затопляне“	Биология и здравно образование Химия и опазване на околната среда Рекламна графика Предпечатна подготовка	Магдалена Тодорова Снежанка Пометкова	11.а 11.б	Образователни Учениците: анализират причините и последиците от глобалното затопляне; използват достоверни научни източници; изграждат визуално въздействащо послание;

		Информационни технологии			прилагат знания по графичен дизайн и предпечатна подготовка; развиват умения за публично представяне. Практически Всеки екип: разработва собствена концепция; създава мисловна карта; изработва moodboard или storyboard; разработва авторски плакат; подготвя файла за печат (50 × 70 cm, 300 dpi, PDF и JPEG); защитава проекта пред жури.
--	--	--------------------------	--	--	--

7. Мултиплициране на училищния опит и добрите практики.

През учебната 2025/2026 година училищния опит по иновацията „Дигитална компетентност и STREAM подходи“ е представен на училищно и национално ниво.

Голяма част от разработените STREAM уроци са представени в присъствието на педагогически специалисти от съответния образователен етап или преподаващи по същите предмети включени в урока.

По време на обмена по модул 2 Мобилност за популяризиране и мултиплициране на добри иновации на НП "Иновации в действие". Гостуващите педагогически специалисти от СУ "Любен Каравелов"- Пловдив, СУ "Г. С. Раковски"- В.Търново и ОУ "Христо Смирненски" – наблюдаваха урока „Здравословно хранене под лупата на науката и математиката“, който се проведе в два последователни часа с ученици от 5.г и 5.д клас. В урока бяха включени учебните редмети - Човекът и природата, Математика и Изобразително изкуство.

8. Информация за учениците, включени в иновативния процес.

Включените ученици за реализиране на планираните дейности по иновацията „Дигитална компетентност и STREAM подходи“ за учебната 2025/2026 година са общо 489: пети клас – 135, шести клас – 120, седми клас – 77, осми клас - 52, девети клас - 53 и десети клас – 52. От прогимназиален етап са 332 ученици, от прогимназиален – 157 ученици.

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

4 учители – I ПКС

6 учители - II ПКС

4 учители - III ПКС

16 учители - IV ПКС

8 учители – V ПКС

7 без учители ПКС

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

Материално-техническата база на училището отговаря на съвременните изисквания за модерна, сигурна и безопасна образователна среда. През м. май 2026 г. официално бе открит училищният STEM център „Ученически експериментариум“, изграден в две ключови направления: „Математика и информатика“ и „Дизайн и 3D прототипиране“. Основната зала на STEM центъра позволява работа с учениците от две паралелки едновременно и създава условия за креативни решения.

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

Иновацията отговаря на всички стандарти, определени в Закона за предучилищното и училищното образование и НАРЕДБА № 9 за въвеждане на нови учебни програми и иновативни методи на преподаване, които да подобряват качеството на образованието, без това да променя задължителните държавни образователни стандарти за общообразователна подготовка. Иновацията е насочена към разширяване на учебния процес с интеграция на дигитални технологии, междупредметни връзки и практически умения.

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

Предложената иновация е насочена към изграждане на иновативна училищна среда, която развива дигиталната компетентност на учителите и учениците, интегрира STREAM подходите в обучението и повишава мотивацията на учениците да изберат и останат в училището като предпочитано място за учене, творчество и личностно развитие.

Ефективността на подобен подход се подкрепя от множество международни научни изследвания и стратегически документи. Според Organisation for Economic Co-operation and Development обучението, основано на решаване на реални проблеми, използване на дигитални технологии и интердисциплинарни връзки, води до значително повишаване на учебните резултати, ангажираността и развитието на уменията на XXI век – критично мислене, креативност, комуникация и сътрудничество.

Изследванията на European Commission определят дигиталната компетентност като една от ключовите компетентности за учене през целия живот. Европейската рамка DigComp 2.2 посочва, че успешното интегриране на цифровите технологии в образованието подпомага изграждането на умения за безопасно използване на информацията, дигитално сътрудничество, създаване на цифрово съдържание, решаване на проблеми и критично оценяване на информацията.

Педагогическите изследвания показват, че STREAM подходът (Science, Technology, Reading, Engineering, Arts and Mathematics) повишава мотивацията за учене чрез свързване на знанията от различни учебни предмети с реални житейски ситуации. Включването на четивната грамотност и изкуствата към STEM развива едновременно логическото мислене, творческите способности, комуникационните умения и функционалната грамотност. Учениците участват активно в изследователски, проектно-базирани и практически дейности, които повишават трайността на усвоените знания.

Съществен фактор за успеха на иновацията е развитието на дигиталните компетентности на учителите. Европейската рамка DigCompEdu доказва, че учителите, които прилагат интерактивни дигитални ресурси, персонализирано обучение и съвременни методи на преподаване, постигат по-висока ангажираност на учениците, по-добра обратна връзка и по-устойчиви образователни резултати. Научните публикации в областта на образователните технологии доказват, че училищната среда, която съчетава дигитални инструменти, проектно-базирано обучение, сътрудничество и иновативни педагогически практики, оказва положително влияние върху мотивацията за учене, намалява риска от отпадане от образователната система и повишава удовлетвореността както на учениците, така и на учителите.

Предложената иновация е в пълно съответствие с европейските и националните политики за модернизирание на образованието, включително Рамката за цифрова компетентност, Европейското пространство за образование до 2025 г. и Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021–2030). Чрез създаването на мотивираща, технологично обезпечена и интердисциплинарна образователна среда се очаква повишаване на качеството на обучението, развитието на ключовите компетентности на учениците и утвърждаването на училището като предпочитано място за учене, развитие и успешна реализация.

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.

Иновацията „Иновативно училище: Дигитална компетентност и STREAM подходи“ поставя ученика в центъра на образователния процес, като създава условия за неговото цялостно личностно, интелектуално и емоционално развитие чрез съвременни образователни подходи, практически дейности и използване на дигитални технологии.

- Личностно развитие

Формиране на самостоятелни, инициативни и отговорни личности, способни да вземат информирани решения и да се адаптират към динамично променящата се среда.

Развитие на умения за ефективна работа в екип, сътрудничество, взаимно уважение и конструктивна комуникация.

Насърчаване на активното участие на учениците в учебния процес чрез практически задачи, проектно-базирано обучение и реални казуси.

Изграждане на позитивно отношение към ученето през целия живот и повишаване на личната мотивация за развитие.

- Интелектуално развитие

Развитие на дигиталната компетентност като ключова компетентност за успешно образование и професионална реализация.

Стимулиране на критичното, аналитичното и творческото мислене чрез интегриране на STREAM подходите в обучението.

Изграждане на умения за решаване на проблеми, изследване, анализ и прилагане на знания в практически ситуации.

Осъществяване на междупредметни връзки, които подпомагат цялостното разбиране на изучаваните явления и тяхното приложение в реалния живот.

Създаване на учебна среда, която развива иновативност, любознателност и готовност за използване на нови технологии.

- Емоционално и социално развитие

Изграждане на увереност и положителна самооценка чрез активно участие в съвместни проекти и успешно изпълнение на практически задачи.

Създаване на подкрепяща и мотивираща образователна среда, която насърчава изразяването на идеи, инициативността и творческата изява.

Развитие на умения за емоционална интелигентност, взаимопомощ, емпатия и уважение към различните гледни точки.

Формиране на чувство за принадлежност към училищната общност чрез участие в съвместни инициативи, обмен на добри практики и включване в национални и международни STEM/STREAM дейности.

Чрез реализирането на иновацията училището създава модерна, приобщаваща и стимулираща образователна среда, която подпомага развитието на ключови компетентности, личностния потенциал и социалните умения на учениците, като ги подготвя за успешно участие в съвременното общество и бъдещата им професионална реализация.

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

Иновацията е „Дигитална компетентност и STREAM подходи“ в съответствие с изискванията на ДОС за учебния план и не води до промени в:

- Съдържанието и структурата на учебния план
- Рамковия учебен план на СУ „Гео МЧилев“
- Общият брой часове от раздел А и Б
- Общия брой учебни седмици за една учебна година