

ЗВІТ
комунального закладу освіти «Дніпровський ліцей інформаційних технологій при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» Дніпровської міської ради
про роботу у 2019-2020 навчальному році

I. Загальна характеристика ліцею

У своїй діяльності КЗО «Дніпровський ліцей інформаційних технологій при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» керується Конституцією України, Законом України «Про освіту», Статутом ліцею, затвердженим наказом департаменту гуманітарної політики Дніпровської міської ради 26.04.2018 № 157.

Територія КЗО «Дніпровський ліцей інформаційних технологій при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» площею 0,6314 га. знаходиться на балансі Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Мова навчання – українська. Ліцензований обсяг прийому – 470 осіб.

Для забезпечення організації навчального-виховної та управлінської діяльності в ліцеї створено потужний інформаційний освітній простір, який включає інформаційні, технічні та інтелектуальні (педагогічні та управлінські) ресурси.

Технічна складова включає:

- ✓ підключення до мережі Інтернет (Trifle, Datagroup, міська мережа);
- ✓ створені та функціонують чотири WiFi зони;
- ✓ для організації сучасного інформаційного простору підключені 3 сервери (2 Windows Server та Linux);
- ✓ 23 навчальних кабінети оснащені сучасними мультимедійними комплектами (смарт-обладнання, телевізор+ноутбук, або інтерактивна дошка + ноутбук).

У ліцеї працюють 5 кабінетів інформатики, які оснащені 80 комп'ютерами. Для забезпечення управлінської діяльності закладу використовуються 15 комп'ютерів. Загалом у навчальному процесі ліцею використовуються 110 стаціонарних комп'ютерів та 60 ноутбуків, що зумовлює середній показник кількості учнів на один комп'ютер – 4. Всі комп'ютери ліцею мають ліцензійне програмне забезпечення, яке заб

Кабінети інформатики, фізики, біології та хімії мають лабораторні кімнати, обладнані наочністю та засобами для реалізації практичної частини навчальних програм.

Бібліотека ліцею є інформаційним центром навчального закладу і складається з читацької зали та книгосховища. Мета ліцейського інформаційного центру, який включає як відповідний книжковий фонд так і необхідний інформаційно-комп'ютерний комплекс (комп'ютер, ксерокс, сканер, принтер, колонки) - задовольняти інформаційні потреби учнів і педагогів ЛІТу, розвивати їхні навчально-пізнавальні інтереси, стимулювати творчість. Книжковий фонд бібліотеки на 01.01.2020 налічує:

- Підручників – 14 751
- Художньої літератури – 4 517
- Дидактики – 2 629.

Отже, забезпеченість ліцею навчально-методичною та довідковою літературою є належною, існуючі бібліотечні ресурси використовуються оптимально, органічно доповнюючись сучасними електронно-інформаційними джерелами, що свідчить про достатньо ефективну роботу бібліотеки ліцею в контексті розвитку єдиного освітнього інформаційного середовища.

Комунальний заклад освіти «Дніпровський ліцей інформаційних технологій при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» Дніпровської міської ради на 100% забезпечений педагогічними кадрами у відповідності зі штатним розкладом та навчальним планом. Навчально-виховний процес забезпечують 56 педагогічних працівників, 100% з яких мають вищу освіту, яка відповідає займаним посадам. 47 вчителів мають вищу кваліфікаційну категорію, 42 з них – педагогічне звання «вчитель-методист», 3 – «старший вчитель». 2 педагогів є молодими спеціалістами.

Осередками науково-методичної роботи у ліцеї є кафедри та методичні об'єднання. Відповідно наказу про методичну роботу, у ліцеї працюють предметні кафедри математики, фізики, інформатики, української філології, іноземних мов та природничих дисциплін.

До методичних об'єднань віднесено професійні об'єднання вчителів суспільних дисциплін, фізкультури та основ здоров'я. Щорічно у вересня видається наказ про методичну роботу, в якому проводиться аналіз навчально-методичної діяльності за минулий навчальний рік, визначаються пріоритетні напрямки роботи, призначаються завідувачі кафедрами, що входять до методичної ради ліцею.

Широкої практики набуло залучення до викладацької роботи у ліцеї на умовах сумісництва провідних фахівців вищих учбових закладів, в першу чергу Дніпровського національного університету. Станом на 1 вересня 2017 року в складі викладачів ліцею 11 кандидатів наук, серед яких 9 доцентів.

Ліцей є одним з найпрестижніших навчальних закладів міста, репутація якого створюється працездатним, творчим педагогічним колективом. І тому одним із найважливіших завдань своєї роботи методична служба ліцею бачить у професійному розвитку кожного члена педагогічного колективу.

II. Планування роботи ліцею

Комунальний заклад освіти «Дніпровський ліцей інформаційних технологій при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» Дніпровської міської ради - навчальний заклад II - III ступенів з профільним навчанням. Ліцей працює за семестровою формою навчання, структурою навчального року загальноосвітніх навчальних закладів. Кількість класів – 15, ліцензований обсяг прийому учнів – 470. П'ятиденний робочий тиждень, 40-хвилинні спарені уроки. Мова навчання – українська.

Структура ліцею:

| Освітній рівень | Кількість класів |
|---------------------------|-------------------------|
| II ступень (5-9 класи) | 7 |
| III ступень (10-11 класи) | 8 |
| Усього | 15 |

Сучасний заклад освіти має готувати не лише носія знань, а й творчу особистість, здатну використовувати здобуті знання для

конкурентоспроможної діяльності у будь-якій сфері суспільного життя, тобто формувати компетентну особистість. Втілення компетентнісного підходу – це найважливіша умова підвищення якості освіти. Від початку створення у структуру та функціонування ліцею була закладена ідея побудови закладу освіти на основі принципів функціонування кращих вищих навчальних закладів, орієнтацією на засади свободи визначення, творчості та власної ініціативи і відповідальності. Ці принципи і сьогодні дозволяють ліцею успішно конкурувати з іншими середніми навчальними закладами та стрімко розвиватися. Компетентнісний підхід – основа якості змісту освітнього процесу у ліцеї. Варіативність методик організації навчання, а також наявність у ліцеїстів можливості обирати курси за вибором залежно від власних пізнавальних здібностей дають змогу застосовувати особистісно зорієнтований, компетентнісний і діяльнісний підходи.

З 2017 року ЛІТ бере участь в інноваційному освітньому проекті всеукраїнського рівня за темою «Я – дослідник» (науковий керівник проф. Завалевський Ю.І.), метою якого є створення інноваційної моделі STEM-освіти, наукове обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності науково-методичних засад її впровадження. Використання провідного принципу STEM-освіти — інтеграції — дає змогу здійснювати: модернізацію методологічних засад, змісту, обсягу навчального матеріалу предметів природничо-математичного циклу, організувати технологізацію процесу навчання та формування навчальних компетентностей якісно нового рівня. Результатом є якісна підготовка випускників ліцею до подальшої освіти, успішного працевлаштування та реалізації власних творчих планів.

STEM-навчання є одним із напрямів інноваційного розвитку природничо-математичної освіти, завдяки якому учні розвивають логічне мислення, наукову та технічну грамотність, вирішують творчі задачі, стають новаторами, винахідниками. Головна мета STEM - підготовка майбутніх фахівців в області високих технологій. Для моделі STEM-освіти важливим є системний підхід до вивчення природничо-математичних дисциплін. STEM-спрямування навчального плану ліцею прослідковується у виборі профілів навчання, створенні науково-дослідницьких проектів, проведенні спецкурсів з фізики, математики, інформатики, інтеграції навчальних предметів та вибору активних методів навчання.

Зміст профільного навчання враховує розподіл учнів за рівнем освітньої підготовки, інтересами, потребами, здібностями та нахилами, створення відповідних профілів, як засобів організації диференційованого навчання, що передбачають поглиблене і професійно зорієнтоване вивчення курсу споріднених предметів.

Профільне навчання у 10, 11 класах проводиться за напрямами: «Інформаційні технології та програмування». Даний профіль сформувався в результаті всеукраїнського експериментального дослідження «Забезпечення наступності між допрофільною, профільною та професійною підготовкою у системі ліцей-університет» (Керівники Григор'єв С.Б., Удод О.А.) і успішно реалізується в ЛІТі.

У 10 класі передбачені 3 індивідуальні години на кожного учня для виконання курсової роботи, в 11 класі – 10 індивідуальних годин на кожного учня для виконання випускної роботи.

Навчальний план для 8—9-х класів складено за Типовою освітньою програмою закладів загальної середньої освіти II ступеня, затвердженою наказом МОН від 20.04.2018 № 405 (додаток 8).

Навчальний план для 10-11-х класів складено за Типовою освітньою програмою закладів загальної середньої освіти III ступеня, затвердженою наказом МОН від 20.04.2018 № 408 (таблиця 2,3). Години варіативної складової навчальних планів передбачались на: збільшення годин на вивчення окремих предметів інваріантної складової; упровадження курсів за вибором та факультативів.

Відповідно до напрямків роботи ліцею, Статуту та з метою всебічного розвитку здібностей ліцеїстів, варіативну частину навчального плану використано:

У навчальному плані 8-9-го класу:

- години на вивчення спеціалізованих навчальних предметів використано на фізику, алгебру, геометрію, інформаційні технології, спецкурси з німецької мови та STEM-освітнього спрямування з математики, інформатики, фізики.

У навчальному плані 10-го класу:

Навчальні предмети інваріативної складової плануються за стандартним рівнем, інформатика – за профільним. Години варіативної складової використано на англійську мову, математику, фізику, інформатику, спецкурси STEM-освітнього спрямування.

У навчальному плані 11-го класу:

Години варіативної складової використані на поглиблення знань з іноземної мови, алгебри, геометрії, фізики, астрономії, факультативів: «Задачі з параметрами», «Комп'ютерний проект», «Програмно-апаратне забезпечення ПЕОМ».

Аналіз вступу випускників ліцею до вищих навчальних закладів підтверджує відповідність профілю ліцею з вибором спеціальності ВНЗ. Це свідчить про розуміння суті профільного навчання та неформальний підхід до його запровадження і вибору. Заклад освіти забезпечує високу якість загальної середньої освіти, що підтверджують випускники ліцею за результатами зовнішнього незалежного оцінювання. При порівнянні результатів ЗНО з річним оцінюванням спостерігається позитивна тенденція підтвердження випускниками

2. Інтелектуальні змагання, науково-дослідницька діяльність учнів ліцею

Олімпіадна діяльність ліцею є одним з головних показників системної роботи його співробітників. На сьогодні у викладачів вже існує певна система розкриття творчого, інтелектуального та наукового потенціалу обдарованих учнів. Складовими цієї системи є виявлення обдарованих дітей в процесі навчання, їх психологічна підтримка та робота з наставниками щодо підготовки їх до участі в олімпіадах і конкурсах. Цьогорічні результати олімпіад та конкурсів показали плідність цієї систематичної роботи.

Кількість учнів -переможців предметних олімпіад у 2019-2020 н.р.

| | | |
|---|---|--|
| Кількість переможців олімпіад II (міського) етапу | Кількість переможців олімпіад III (обласного) етапу | Кількість учнів, рекомендованих до участі у всеукраїнському етапі олімпіад |
|---|---|--|

| 179 | 94 | 18 |
|---|---------|--------------|
| Кількість учнів - переможців конкурсу-захисту Малої академії наук України у 2019-2020 н.р. (у порівнянні за три роки) | | |
| Навчальний рік | II етап | III етап |
| 2017-2018 | 21 | 7 |
| 2018-2019 | 22 | 6 |
| 2019-2020 | 27 | 6 (учасники) |

Участь у Міжнародній молодіжній науковій Олімпіаді IJSO 2019 в Катарі. Вперше в історії найпотужнішої міждисциплінарної природничої олімпіади (біологія, математика, фізика та хімія) брала участь команда України. З ліцею в команді України були Віктор Уланов та Олександр Стасовський. Результати IJSO-2019: бронза (Стасовський Олександр), сертифікат (Уланов Віктор).

У Малайзії в місті Куала-Лумпур пройшла міжнародна конференція молодих вчених ICYS-2019. Школярі з 32 країн світу мірялися знаннями з фізики, математики, екології та комп'ютерних наук. Одним з найкращих знавців інформатики став вихованець ліцею Михайло Ветлужських. За свою розробку він отримав бронзову медаль. Він розробив програму, що перекладає код однієї мови програмування на іншу за допомогою формально описаних правил. Для роботи над проектом Михайло вивчив 6 мов програмування. Спеціальний приз змагання у категорії “Фізика” отримав Владислав Морозов.

У період з 23 по 28 вересня 2019 р. у м.Абу-Дабі (Abu Dhabi National Exhibition Centre) проходила міжнародна науково-технічна виставка «MILSET Expo-Sciences Europe – 2019». Учасниками заходу стали більше 500 юних науковців з ОАЕ та більше 1500 – з інших країн світу. Українська делегація представила 17 стендів з фізики, техніки, біології. Учасником цієї науково-технічної виставки став учень 10 класу ліцею Віктор Уланов. Він захищав проект з експериментальної фізики, який підготував разом з науковим керівником Олегом Юрійовичем Орлянським. Також Віктор взяв участь у культурному заході “Парад народів”, на який приїхало більше 1500 делегатів з різних країн світу.

Участь учнів ліцею у міжнародному конкурсі підприємництва Dimond Challenge. 28 лютого 2020р. відбувся фінальний “пітч” міжнародного конкурсу підприємництва Dimond Challenge. Серед 10 команд, які пройшли у Всеукраїнський фінал 2 організували учні Дніпровського ліцею інформаційних технологій.

Ефективним і корисним для викладачів та ліцеїстів є проведення наукових семінарів, конференцій. З листопада 2016 року щорічно ми успішно реалізуємо такий вид навчання протягом одного дня – Дня науки. У 2019 році учням було запропоновано 16 наукових семінарів, з яких вони могли вибрати бажані для себе. В кожній аудиторії був повний аншлаг, більш того, були і незадоволені ліцеїсти, які змогли за день потрапити тільки на 4 заходи, а хотілось би на більше.

Список секцій Дня науки

у Дніпровському ліцеї інформаційних технологій при Дніпровському
національному університеті імені Олеся Гончара

Дата проведення 20 листопада 2019 року

| Назва секції | Назва заходу | Відповідальний |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| Відкриття Дня науки | Відкриття Дня науки «Mystery of science» | Водоп'ян Н.І. Сисоєва О.В. |
| Work-shop «ЛІТівська майстерня» | Майстер-клас з оригамі «Кусудама» | Гунько Катерина, 8А |
| | Майстер-клас з авіамоделювання | Соловійов Єгор, Струzman Родіон |
| Математики | Великі математичні революції. Сучасні математичні відкриття. | Сотніченко О.В. |
| | Тайна сімки. Числа Фібоначі | Гунько М.С. |
| | Математика – це двері та ключ до наук | Гузєєва Ю.А. |
| Фізики | "Пізнай себе - і ти пізнаєш світ": Психологія & Фізика | Козлова Т.І., |
| | Квест "Оптичні явища навколо нас" | Кудрявцев А.В., |
| Природничих наук | QR вікторина з біології | Заєрко Л.Ю., |
| Філології | Autumn holidays and festivals in English-speaking countries | Віролайнен Н.В. |
| Інформатики | Візуалізація даних засобами Microsoft Excel (актуальні надбудови в сучасних додатках) | Лавренюк І.В., Булгакова О.Ф. |
| | Семінар-презентації "Сучасні технології web-програмування" | Пасько А.І. |
| | Лекція-бесіда "Практична цінність дослідницької діяльності" | Ентін Й.А. |
| Суспільних наук | Атлантида - фантазія чи реальність? Науково-пізнавальна лекція | Гребьонкін О.Т. |
| Фізики | Різноманіття і масштаби Всесвіту | Орлянський О.Ю. |
| | Останні досягнення в науці і техніці | Рюміна Н.В. |
| Математики | Майстер клас "Математична основи програмування задач, пов'язаних з геометрією многокутника" | Сотніченко О.В., Шевчик І. (11-А) |
| | Інтелектуальний біатлон, вікторина | Богодиста Н.І., |
| | Геометричні методи розв'язування негеометричних задач | Якименко Н.М. |
| | Семінар та гра в завершенні на тему "Математика в нашому оточенні" | Сіміюшина Н.В. |
| Іноземні мови | Семінар - презентація з англійської мови "Online Safety" ("Інтернет: безпека та небезпека.") | Гильова Л.Г. |
| Природничих наук | Полімери в нашому житті | Бабенко Н.В. |
| Філології | «Письменник – це вчений? Письменник – це вчений!!!» | Гончаренко Т.В. Осміченко І.Д. |
| | «Наша! Співуча! Барвінкова! Неповторна!» | Замкова-Чорна Г.Г. |
| Work hub | Знайди своє покликання | Сисоєва О.В. |

| | | |
|-----------------|--|-----------------------------|
| Науковий пікнік | Презентація науково-дослідницьких проєктів ліцеїстів | Водоп'ян Н.І. Чучва В.Д. |
|-----------------|--|-----------------------------|

3. Методична робота педагогів ліцею

З 2016 року ЛІТ бере участь в експерименті «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти» (науковий керівник Бутурліна Оксана Василівна), метою якого є створення інноваційної моделі STEM-освіти, наукове обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності науково-методичних засад її впровадження.

У 2017 році відділ STEM-освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», видавництво «Видавничий дім «Освіта», ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» реалізували соціальний інноваційний освітній проєкт «Web-STEM-школа» на платформі Українського проєкту «Якість освіти».

У 2018, 2019 та 2020 році викладачі та учні взяли участь у «WEB-STEM-школі» – унікальному просторі нового формату, де зібралися фахівці, щоб розвиватись та обмінюватись досвідом. Навчання у “WEB-STEM-школі” – гарна можливість поспілкуватися зі спікерами-новаторами й поставити їм запитання та гуртом розв’язати проблему зі STEM-навчання.

У червні 2019 року Дніпровський ліцей інформаційних технологій був одним з організаторів V Всеукраїнської літньої школи "Хмарні сервіси в освіті": *Вчити по-новому: формуємо навички XXI століття*. Викладачі ліцею провели майстер класи з використання хмарних сервісів в освіті.

У квітні 2020 проводився всеукраїнський захід «Марафон 365», де 6 викладачів ліцею: Григор'єв С.Б., Водоп'ян Н.І., Малоіван І.Є., Сотніченко О.В., Сисоєва О.В., Бондік І.Г. були спікерами і розкрили особливості використання хмарних сервісів в освіті під час дистанційного навчання.

Також у квітні 2020 року проводився всеукраїнський педагогічний форум - Антикризисний національний онлайн-EdCamp 2020: Тримай п'ять, освіто!, в якому брали участь п'ять вчителів ЛІТу.

У квітні 2019 року проходив міні-EdCamp Solone «Інноваційний старт зі STEM». спікер Наталія Водоп'ян, заступник директора КЗО "Дніпровський ліцей інформаційних технологій при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара провела тренінг по створенню ефективно працюючого STEM-центру. У січні 2020 вона виступила на Всеукраїнському семінарі "Природничо-математична освіта-2020" з доповіддю щодо використання комп'ютерного моделювання під час вивчення природничих предметів.

Методист ліцею, викладач англійської мови Сисоєва Ольга Валеріївна навчається в аспірантурі на факультеті психології Київського Національного університету імені Тараса Шевченка. Наукова тема, над якою вона працює: «Гендерна ідентичність учня в рамках STEM-освіти». Ольга Валеріївна бере активну участь у впровадженні STEM-освіти в рамках ліцею, міста, області; є активним учасником науково-методичних заходів; була учасником тренінгу «Передова практика освіти підприємству. Креативні методи навчання», всеукраїнського семінару за програмою експерименту «Я-дослідник» (Львів, серпень 2019).

Завдяки співпраці Дніпровського ліцею інформаційних технологій при ДНУ з виробничим об'єднанням «Південний машинобудівний завод» та

Дніпропетровським національним університетом імені Олеся Гончара 25 грудня 1998 року було створено аерокосмічний центр ліцею. Протягом свого існування центр займається науково-просвітницькою роботою, в ньому проводяться зустрічі з видатними людьми космічної галузі, космонавтами, працівниками конструкторського бюро «Південне», випускається науково-популярний журнал «Фотон». Керує центром викладач фізики та астрономії вищої категорії Козлова Тетяна Іванівна – фахівець найвищого рівня і закохана у свою справу викладач фізики. Досвід її роботи постійно презентується на конференціях, семінарах, виставках, а результати роботи учнів – на обласних та всеукраїнських конкурсах («Зоряний шлях», «Мирний космос», захисті Малої академії наук України.

Протягом 2019-2020 навчального року грамотою департаменту освіти і науки Дніпропетровської обласної державної були нагороджені: Гузеєва Юлія Анатоліївна, Сіміюшина Наталія Вільгельмівна, Добровольський Віктор Миколайович, Гильова Людмила Геннадіївна, Закревська Аліна Сергіївна, Сисоєва Ольга Валеріївна, Бережна Тетяна Дмитрівна, Супрун Ніна Володимирівна, Токар Людмила Георгіївна.

Атестацію у цьому навчальному році проходили 16 викладачів, троє з них – на присвоєння звання «учитель-методист». Протягом року всі викладачі ліцею підвищують свою кваліфікацію на курсах ДАНО, різноманітних заходах для педагогів.

У грудні 2019 року було зареєстровано новий колективний договір між адміністрацією та трудовим колективом ліцею, також ЛІТ отримав ліцензію від Міністерства охорони здоров'я України на провадження діяльності з медичної практики.

4. Інноваційна робота ліцею

З 2009 р. Ліцей стає учасником програми Microsoft Live@edu, а 13.11.2012р. між Дніпровським ліцеєм інформаційних технологій та компанією Microsoft укладено угоду з приводу використання новітньої системи хмарних ресурсів Office 365. Сьогодні ця система розширена до Microsoft 365. Відповідно до цього напрямку викладачі та учні ліцею мають:

- повні ліцензії на локально встановлювальні програми Office 365: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Publisher та OneNote на 5 ПК або комп'ютерах Mac на кожного користувача; Office на планшетах і телефонах;
- онлайнові версії Office, включно з Word, Excel і PowerPoint;
- блокноти для класу містять особисту робочу область для кожного учня, бібліотеку вмісту для супровідних матеріалів і простір для співпраці на уроках і семінарах;
- зберігання файлів OneDrive і спільний доступ до них, 1 ТБ на користувача;
- електронну пошту бізнес-класу, календар і контакти, розмір поштової скриньки – 50 ГБ;
- веб-конференції Skype, миттєві повідомлення, голосовий зв'язок, відеозв'язок у форматі HD;
- повнофункціональні сайти груп SharePoint дають змогу співпрацювати в групах над вмістом і публікувати важливі новини

- та відомості про заходи;
- корпоративна соціальна мережа, Yammer що сприяє спільній роботі;
- технологію захисту інформації та додаткові параметри безпеки, що допомагають захиститися від невідомих зловмисних програм і вірусів і забезпечують кращий захист від атак нульового дня в системі обміну повідомленнями.

На базі сервісів та служб Microsoft Office365 в Ліцеї створено корпоративний інформаційний простір dlit.dp.ua, у якому для забезпечення освітньої та управлінської діяльності є активними більш ніж 2000 акаунтів для викладачів, учнів та батьків, слухачів підготовчих курсів. У просторі dlit.dp.ua створені та функціонують внутрішні сайти кафедр та методичних об'єднань ЛІТУ, сайт атестаційних матеріалів викладачів, сайти виховної та науково-методичної роботи, персональні сайти викладачів для підтримки окремих навчальних курсів. Адміністрація та викладацький склад ЛІТУ використовує сайт dlit.dp.ua для організації ліцейських та міських on-line заходів, підтримки міського конкурсу юних інтелектуалів та заходів, організації елементів дистанційного навчання для учнів шкіл міста.

В рамках програми соціального партнерства шкіл Дніпропетровська, з січня 2012 року на базі Ресурсного центру інформатизації освіти розпочато серію майстер-класів та семінарів "Створення єдиного інформаційного простору в навчальних закладах м. Дніпра, надається консультативна допомога по роботі із сервісами Office365.

Починаючи з 2011 року ліцей впроваджує хмарні сервіси в освітній процес, педагоги ліцею використовують можливості Office 365 у навчальній та виховній роботі. Щорічно у ліцеї проводиться навчання по роботі з цими сервісами, викладачі беруть участь у всеукраїнських заходах – конференціях Microsoft, семінарах, тренінгах; працюють спікерами Хмарних шкіл. Завдяки такій багаторічній підготовці вдалось у короткі терміни вдалось організувати якісний освітній процес в умовах карантину за допомогою сервісів Office 365: з використанням списків Microsoft SharePoint був створений розклад занять з посиланнями на відповідні заходи, для проведення уроків в дистанційному режимі використовували Microsoft Teams – центр командної роботи та Skype для бізнесу. Оцінювання знань проводилось у вигляді захисту творчих проектів та контрольних робіт у Forms. У вигляді списків Microsoft SharePoint було створено класні журнали, де вчитель мав змогу виставляти тематичні оцінки, а кожен учень бачив лише свої оцінки; рейтинг за семестровими та річними оцінками створено у Power Apps. В дистанційному режимі проведені захисти курсових робіт, класні години, батьківські збори, свята «Квітневий зорепад» та «Останній дзвоник». Досвід роботи з організації дистанційного навчання був представлений на всеукраїнському заході «Microsoft365», обласних та міських семінарах. Протягом червня-серпня 2020 року заплановано проведення онлайн-навчання вчителів ЛІТУ по використанню хмарних сервісів у дистанційній освіті.

Традиційно, ЛІТ став переможцем конкурсу, який проходив в рамках виставки «Інноватика в освіті України – 2019», отримавши золоту медаль.

Узагальнення педагогічного досвіду учителів ліцею проводиться на міських, обласних, всеукраїнських та міжнародних семінарах, конкурсах і

виставках. Тільки протягом навчального року викладачі ліцею взяли участь у 86 методичних заходах. 36 заходів було проведено на базі ліцею. Викладачі ліцею працювали спікерами у заходах «Хмарні сервіси в освіті», були співорганізаторами наукових конференцій Майкрософт, є авторами 9 програм та 5 наукових посібників, що отримали гриф Міністерства освіти і науки України. Протягом квітня-травня педагогічні працівники ліцею взяли участь у Microsoft Innovative Educator Experts; Ukrainian Microsoft Teachers; Cloud Services for Education; Deutsche PASCH Schule; Григор'єв С.Б. є учасником експертно-консультативного комітету з цифрових технологій в освіті при Міністерстві освіти і науки України

Ліцей – експериментальний навчальний заклад обласного та всеукраїнського рівня, педагогічний колектив працює у наступних експериментальних проектах: «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти» (обласного рівня), «Я – дослідник» (всеукраїнського рівня), «Підготовка керівних, педагогічних та науково-педагогічних кадрів до роботи за інноваційними технологіями Microsoft Україна» (всеукраїнського рівня), «Е-підручник» (всеукраїнського рівня).

Таким чином, методична робота ліцею спрямована на надання педагогам практичної допомоги, вирішення науково-методичної проблеми «Реалізація системної моделі освіти обдарованих та здібних дітей в умовах ліцею інформаційних технологій».

Досвід роботи ліцею щорічно демонструється на міжнародних виставках «Сучасна заклади освіти» та «Інноватика в освіті України». За участь у номінаціях виставок ліцей нагороджено золотою медаллю виставки «Сучасна заклади освіти» (одинадцята медаль) та золотою медаллю виставки «Інноватика в освіті України» (сьома золота медаль).

5. Виховна та громадська активність ліцею

У ЛІТі проводиться активна робота з налагодження співпраці з територіальною громадою. Співпраця з громадськими організаціями особливо актуалізувалася з часу впровадження державно-громадського управління освітою і дозволяє навчальному закладу вирішувати різного плану питання.

Активно працює Рада ліцею, до складу якої входять представники від кожної з груп учасників освітнього процесу. Одним з провідних завдань Ради є підвищення ефективності навчально-виховного процесу у взаємодії з сім'єю, громадськістю, державними та приватними інститутами; підтримка громадських ініціатив щодо вдосконалення навчання та виховання учнів, творчих пошуків і дослідно-експериментальної роботи педагогів.

З цією метою Рада ліцею спланувала свою роботу таким чином, щоб на засіданнях обговорювати питання, які могли б допомогти у реалізації завдань дослідницько-експериментальної діяльності учнівської молоді. Так, зокрема, регулярно заслуховуються звіти учнів з питань експериментальної та дослідницької роботи, розглядаються проблеми, знаходяться можливі способи їх вирішення. Підтримуючи талановитих та здібних учнів, Рада ліцею на своїх засіданнях за участю адміністрації обговорює питання щодо надання таким учням стипендій за високі показники у навчанні та громадській діяльності. Щосеместру визначаються ліцеїсти, які за своїм навчальним рейтингом можуть претендувати на нагороди.

Важливу роль у виховній роботі відіграють органи учнівського самоврядування - Рада ліцею, рада лідерів, старостат, культсектори, валеологи, екскурсоводи. Активна участь лідерів, старостату, культсекторів, валеологів, членів прес-центру у громадському житті ліцею дає змогу розкрити свій творчий потенціал та організаторські здібності. Система учнівського самоврядування ЛІТу працює з 1996 р., має свій статут і називається юнацька організація «ЛІТ-лідер». Організація складається із 7 блоків (лідерський склад, старостат, культсектори, прес-центр, мас-медія, валеологи, фізорги). Головними орієнтирами роботи організації «ЛІТ-лідер» є: втілення інноваційних форм та методів у громадську діяльність ліцею, забезпечення і захист прав та інтересів ліцеїстів, спрямованих на поліпшення навчально-виховного процесу, співпраця з Радою та адміністрацією ліцею, загальноліцейським батьківським комітетом, забезпечення виконання ліцеїстами своїх обов'язків, організація дозвілля, проведення різного роду соціологічних опитувань.

Ліцейський прес-центр займається видавницькою діяльністю. У кожному класі випускається електронний журнал або газета за матеріалами життя класу. У загальноліцейському масштабі періодично видаються: поетичний збірник «Горицвіт», «Куратор-вихователь», «Педагогічні роздуми», «Пульс», «НеоЛІТ», «Ліцейський вісник», «ЛІТопис», «Фотон», «ЛІТера». У ЛІТ-вітальні проводяться презентації авторських збірок учнів.

Систематично проводяться у ліцеї персональні виставки обдарованих дітей, фотовиставки, конкурси учнівської поезії, оформлюються тематичні стенди до свят, днів вшанування пам'яті та різноманітних урочистих заходів. Учні ЛІТу беруть участь і перемагають у творчих конкурсах, спортивних змаганнях (команди ліцею брали участь у військово-патріотичній спортивній грі «Прорив», міських дебатах лідерства, стали переможцями міського брейн-рингу з правознавства).

У 2019 році проект, який поданий батьківською громадськістю виграв бюджет участі міста. За даним проектом у 2020 р. будується спортивний майданчик для різних видів спорту. Також передбачено капітальний ремонт футбольного майданчику.

6. Забезпечення якості освіти у ліцеї

Згідно річного плану і графіку внутріліцейського контролю, відповідно до методичних рекомендацій проводяться моніторингові дослідження рівня знань учнів з предметів інваріантної складової навчального плану.

У 2015 році розроблено Положення про моніторинг у ліцеї, затверджене директором, методичною та педагогічною радою. Викладачі володіють методикою моніторингу у повному обсязі.

Згідно річного плану та з метою перевірки знань, умінь та навичок із базових дисциплін у I та II семестрах кожного навчального року проводяться контрольні зрізи в 8–11 класах з математики, української мови, фізики, в 9–10 класах додатково з інформатики, в 8,9,10 класах у 2 семестрі з англійської мови.

Результати зрізів демонструють якість знань ліцеїстів всіх класів, що відповідає вимогам, які ставляться до вивчення навчальних дисциплін, проказують чи є прогалини у знаннях окремих ліцеїстів. На засіданнях всіх

кафедр предметів, зрізи з яких проводилися, дається оцінка підготовки до зрізів та аналізується якість знань, робляться відповідні висновки. Вчителі-предметники беруть до уваги зауваження, які були надані відповідальними за проведення зрізів, аналізують допущені при написанні робіт помилки та працюють над ліквідацією прогалин у учнів, які показали недостатній рівень знань.

У кінці кожної навчальної чверті, за результатами I півріччя, II півріччя та за рік визначається рейтинг кожного ліцеїста зокрема. Результати рейтингу ліцеїстів доводяться до відома батьків та ліцеїстів, розміщаються на інформаційному стенді ліцею.

Створений перспективний план моніторингу навчальних досягнень учнів. За результатами досліджень проводяться засідання кафедр, педагогічні ради, батьківські збори.

Аналіз отриманих даних дослідження показує що кількість учнів, які обрали предмет ДПА у вигляді ЗНО співпадає з обраним профілем. Це свідчить про розуміння суті профільного навчання та неформальний підхід до його запровадження та вибору. Навчальний заклад забезпечує високу якість загальної середньої освіти, що підтверджують випускники ліцею за результатами зовнішнього незалежного оцінювання. При порівнянні результатів ЗНО в цьому та попередньому роках з річним оцінюванням спостерігається позитивна тенденція підтвердження випускниками ліцею оцінок достатнього та високого рівня навчальних досягнень.

100% випускників ЛІТу вступають до вищих навчальних закладів. Аналіз вступу випускників доводить, відповідність до профілів навчання у ліцеї. В лідерах: системний аналіз, прикладна математика і фізика, технічні, інженерні та економічні спеціальності.

Однак, створення умов для індивідуальної освітньої траєкторії дозволяє випускникам успішно отримувати медичні, соціальні, філологічні спеціальності, ставати архітекторами, екологами і фахівцями східних мов.

Одним з індикаторів обдарованості є дослідницька діяльність, яка передбачає не тільки наявність пізнавальної та пошукової активності, а й включає в себе аналіз учнем одержуваних результатів, оцінку на їх основі розвитку ситуації і прогнозування відповідно до цього своїх подальших дій. Прояву та реалізації дослідницької активності сприяє створена педагогами розвиваюче навчальне середовище. Важливість наявності такого підходу в навчанні та розвитку обдарованих має важливий практичний наслідок - робота з перспективними дітьми не обмежується складанням спеціальних програм навчання, а ставить на перше місце формування внутрішньої мотивації діяльності, системи духовно-моральних цінностей особистості. Ці якості дають можливість не тільки розвинути обдарованість у дітей, але зберегти талант у дорослих людей.

Діяльність наукового ліцейського товариства «НаутіЛІТус», яке об'єднує всіх ліцеїстів і сприяє виявленню обдарованих учнів, що мають хист до науково-дослідної діяльності - результат успішної співпраці учасників навчального процесу ЛІТу. Члени товариства беруть активну участь у роботі секцій Дніпропетровського відділення Малої Академії Наук України, є учасниками міжнародних конкурсів «Мирний космос», «Зоряний шлях», що проводяться Національним аерокосмічним центром освіти молоді, літніх

школах МАН.

Створення науково-дослідницької роботи – обов'язкова складова навчального процесу ліцею, щорічно учні виконують близько 120 курсових та більше 100 випускних робіт - комп'ютерних програм, мультимедійних засобів, які після проходження психолого-педагогічної експертизи використовуються у навчально-виховному процесі. Внесення елемента дослідження в навчальну діяльність сприяє вихованню у ліцеїстів активності, ініціативності, допитливості, розвиває їхнє мислення, заохочує потребу дітей в самостійному пошуку.

Протягом навчального року проводилась цілеспрямована робота з підготовки учнів ліцею до різноманітних інтелектуальних конкурсів, олімпіад, МАН.

З 2010 року видається ліцейський збірник науково-дослідницьких робіт ліцеїстів «МІФ» (Математика, Інформатика, Фізика).

У збірниках є дослідження, які неважко уявити на сторінках наукового видання. Всього у перелічених збірниках представлено біля ста статей, причому є автори, що друкувалися двічі! Основи цих статей – курсові та кваліфікаційні роботи ліцеїстів. Всі ці роботи було представлено на щорічних обласних конкурсах науково-дослідницьких робіт учнів Малої академії наук України. Серед авторів є переможці Всеукраїнських конкурсів МАН, стипендіати Президента України, а двоє з них отримали документи, що засвідчують оригінальність розроблених ними алгоритмів. Теми робіт – розробка та модифікація алгоритмів, моделювання фізичних явищ, математичне моделювання. Як сказано у передмові до першого випуску «МІФу»: «Найкраща освіта – самоосвіта. Найкраща самоосвіта – дослідницька робота».

Визначною подією є відкриття за ініціативою Дніпровського національного університету та Дніпровського ліцею інформаційних технологій при ДНУ Лабораторії експериментальної робототехніки (науковий керівник Чашка Юрій Михайлович). Метою діяльності лабораторії є навчання учнівської молоді науковим методам дослідження сучасних інформаційно-технічних інжинірингових рішень, поглиблення фізико-технічних, математичних, інформаційно-програмних знань і навичок, професійно спрямованого виховання талановитої молоді, яка обізнана з сучасних наукових досягнень.

Пошуково-дослідницький метод – залучення учнів до самостійних і безпосередніх спостережень – один з основних методів, що застосовуються у формуванні проектно-технологічної та інформаційно-комунікаційної компетентностей випускника ліцею.

Впровадження пошуково-дослідницьких підходів у вивченні навчальних предметів призвело до створення нової моделі навчального закладу, де творча діяльність є необхідною складовою сучасної освіти. Дослідницька діяльність в даному випадку виступає, як механізм формування мотиваційної сфери учня, корекції його самооцінки, як елемент профорієнтаційної роботи. І напевно, не є випадковим, що випускники ліцею вибирають профіль ВНЗ, відповідно до напрямку своєї науково-дослідницької роботи у ліцеї.

Завдяки співпраці Дніпропетровського ліцею інформаційних технологій

при ДНУ з виробничим об'єднанням «Південний машинобудівний завод» та Дніпропетровським національним університетом імені Олеся Гончара 25 грудня 1998 року було створено *аерокосмічний центр ліцею*. Протягом свого існування центр займається науково-просвітницькою роботою, в ньому проводяться зустрічі з видатними людьми космічної галузі, космонавтами, працівниками конструкторського бюро «Південне», випускається науково-популярний журнал «Фотон». Керує центром викладач фізики та астрономії вищої категорії Козлова Тетяна Іванівна.

Специфіка підліткового віку – процес становлення особистості, формування соціальних установок, стабілізація рис характеру. Знання особистісних характеристик кожного учня надає можливість зорієнтувати навчально-виховний процес на особистість кожного учня.

У контексті вищевказаного для психологічного супроводу у ліцеї впроваджено курс «Основи самовизначення особистості». При умові оптимальної реалізації курс має на меті реалізацію стратегічного напрямку: виховання психологічної культури учнів, і на цьому підґрунті – розвиток творчого мислення. Перша частина курсу – у першому семестрі для восьмикласників (допомога учням під час адаптаційного періоду, пропедевтика професійного самовизначення), друга – у другому семестрі для дев'ятикласників (актуалізація професійного самовизначення перед вибором профілю та подальшого напрямку освіти).

У ліцеї створені умови для фізичного розвитку, збереження та зміцнення здоров'я учнів. Заходи щодо забезпечення умов фізичного розвитку та зміцнення здоров'я відображені у річному плані ліцею, планах класних керівників, учителів фізкультури та органів учнівського самоврядування. Команди ліцеїстів – постійні переможці змагань з міні-футболу, легкоатлетичної естафети

Таким чином робота педагогічного колективу Дніпровського ліцею інформаційних технологій направлена на виховання і навчання свідомого громадянина, патріота, справжнього професіонала. Ми виховуємо тих, кому випала честь розбудувати майбутнє України.