

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Технічного ліцею НТУУ

«КПІ» м. Києва



Федір КРАСІЮК

«29» серпня 2024 р.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва
на 2024-2025 навчальний рік

5-11 класи

Схвалено
на засіданні
педагогічної ради
(протокол № 1 від 29.08 2024)

ВСТУПНА ЧАСТИНА Пояснювальна записка

Освітня програма Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва для 5-11 класів розроблена на виконання законів України «Про освіту» та «Про повну загальну середню освіту», Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 N 988-р), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 року № 898, Державного стандарту базової середньої освіти

(затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 898 від 30 вересня 2020 року зі змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 972 від 30.08.2022), Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1392 від 23 листопада 2011 року), які є основними документами, що забезпечують досягнення здобувачами освіти визначених Державним стандартом вимог до обов'язкових результатів навчання учнів. Освітня програма Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва розроблена :

- на рівні базової середньої освіти - на основі: у 5–7 класах – Типової освітньої програми для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти (затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України № 235 від 19.02.2021 в редакції наказу Міністерства освіти і науки України № 1120 від 09.08.2024),
- у 8–9 класах – Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти II ступеня (затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04.2018 № 405 (зі змінами);
- на рівні профільної середньої освіти на основі: Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня (затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04. 2018 № 408 у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 28.11.2019 № 1493 зі змінами).

*Типові освітні програми, за якими розроблено освітню програму
Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва -*

№ додатку навчаль ного плану ліцею	Класи	Варіант Типових освітніх програм, затверджених Міністерством освіти і науки України
№1	5-7 класи	Додаток 1 до Типової освітньої програми для 5—9 класів закладів загальної середньої освіти (розділ 3)
№2	8 класи (ФМ-11, ФМ-12, ФМ-13, ФМ-14) 9 класи (ФМ-21, ФМ- 22, ФМ-23)	Таблиця 8 до Типової освітньої програми (Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.04.2018 р., № 405)
№ 3	10 класи (ФМ-31, ФМ-32, ФМ-33, ФМ-34 - 10 клас); Фізикоматематичний профіль	Таблиця 2, 3 до Типової освітньої програми (Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.04.2018 р., № 408 у редакції наказу МОН від 28.11.2019 № 1493 зі змінами, внесеними наказом МОН від 31.03.2020 № 464)
№ 4	11 класи (ФМ-41, ФМ-42, ФМ-43, ФМ-44 – 11 клас) Фізикоматематичний профіль	Таблиця 2, 3 до Типової освітньої програми (Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.04.2018 р., № 408 у редакції наказу МОН від 28.11.2019 № 1493 зі змінами, внесеними наказом МОН від 31.03.2020 № 464)

Одним з головних завдань ліцею є поглиблене та профільне навчання з фізико-математичних дисциплін (фізики, математики) проведення професійної орієнтації учнів.

Освітня програма Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва розроблена педагогічним колективом Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва та відповідає вимогам, а саме:

- встановлює вимоги до осіб, які можуть розпочати/продовжувати навчання за цією освітньою програмою;
- визначає в обсязі не меншому, ніж встановлено Державним стандартом, загальний обсяг навчального навантаження, його розподіл між освітніми галузями за роками навчання;
- містить навчальний план, що ґрунтується на одному з варіантів базового навчального плану та передбачає перерозподіл годин у обсязі, визначеному базовим навчальним планом в межах мінімального та максимального навантаження для кожної галузі, що є обов'язковими для вивчення навчальних предметів, які вивчаються окремо та/або інтегровано з іншими навчальними предметами;
- містить перелік модельних навчальних програм, навчальних програм, яким відповідною експертною комісією Державної наукової установи “Інститут модернізації змісту освіти” надано гриф «Схвалено для використання в освітньому процесі», що містять опис результатів навчання учнів із навчальних предметів, інтегрованих курсів.

Програму побудовано з урахуванням таких принципів:

- повага до особистості учня та визнання пріоритету його інтересів, досвіду, власного вибору, прагнень, ставлення у визначенні мети та організації освітнього процесу, підтримка пізнавального інтересу та наполегливості; - забезпечення рівного доступу кожного учня до освіти без будь-яких форм дискримінації учасників освітнього процесу;
- дотримання принципів академічної доброчесності у взаємодії учасників освітнього процесу та організації всіх видів навчальної діяльності;

- становлення вільної особистості учня, підтримка його самостійності, підприємливості та ініціативності, розвиток критичного мислення та впевненості в собі;
- формування культури здорового способу життя учня, створення умов для забезпечення його гармонійного, фізичного та психічного розвитку, добробуту;
- утвердження людської гідності, чесності, милосердя, доброти, справедливості, співпереживання, взаємоповаги і взаємодопомоги, поваги до прав і свобод людини, здатності до конструктивної взаємодії учнів між собою та з дорослими;
- можливостей реалізації змісту освіти через предмети або інтегровані курси;
- творчого використання вчителем програми залежно від умов навчання; - адаптації до індивідуальних особливостей, інтелектуальних і фізичних можливостей, потреб та інтересів учнів.

Мета і завдання освітньої програми

Мета і завдання освітньої програми: освітня програма Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва (рівень базової середньої освіти, цикл базового предметного навчання, цикл базової середньої освіти, цикл профільної середньої освіти, 5-11 класи) ґрунтуються на визначеній Законом України «Про освіту» меті повної загальної середньої освіти, що передбачає всебічний розвиток, виховання і соціалізацію особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності. Вона дає змогу враховувати вікові та індивідуальні особливості розвитку та потреби учнів, а також сформувати індивідуальні освітні траєкторії учнів.

У освітній програмі окреслено рекомендовані підходи до планування й організації єдиного комплексу освітніх компонентів для досягнення учнями обов'язкових результатів навчання, визначених Державним стандартом. Пріоритетним завданням організації освітнього процесу в ліцеї є навчання

підростаючого покоління на засадах толерантності й загальнолюдських цінностей, а також формування в учнів активної життєвої позиції, громадської ініціативи, патріотизму.

Вимоги до результатів навчання визначено на основі компетентнісного підходу.

Зміст програми дає можливість формувати в учнів такі ключові компетентності:

- **вільне володіння державною мовою**, що передбачає вміння усно та письмово висловлювати свої думки, почуття, чітко та аргументовано пояснювати факти, а також виявляти любов до читання, розвивати відчуття краси слова; усвідомлювати роль мови з метою ефективного спілкування та дотримання мовленнєвих норм, демонструвати готовність використовувати українську мову як рідну в різних життєвих ситуаціях. Читати з розумінням, що передбачає здатність до емоційного, інтелектуального, естетичного сприймання й усвідомлення прочитаного, розуміння інформації, записаної (переданої) у різний спосіб або відтвореної технічними пристроями, що охоплює, зокрема, уміння виявляти приховану й очевидну інформацію, висловлювати припущення, доводити надійність аргументів, підсилюючи власні висновки фактами та цитатами з тексту, висловлювати ідеї, пов'язані з розумінням тексту після його аналізу і добору контраргументів;
- **здатність спілкуватися українською, англійською мовою**, що передбачає активне використання української мови в різних комунікативних ситуаціях, зокрема в побуті, освітньому процесі, можливість розуміти прості висловлювання іноземною мовою, спілкуватися нею у відповідних ситуаціях, оволодіння навичками міжкультурної комунікації, спілкуватися нею у відповідних ситуаціях;
- **математична компетентність**, що передбачає дослідження проблемних ситуацій та виокремлення проблем, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів, а саме: моделювати процеси й ситуації, розробляти стратегії, плани дій для розв'язання проблем; критично оцінювати процеси і результат розв'язання проблем;

розвивати математичне мислення для пізнання та перетворення дійсності, володіти математичною мовою.

- **компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій**, що передбачають формування особистості учня, який знає та розуміє основні закономірності живої і неживої природи, володіє певними вміннями її дослідження, виявляє допитливість на основі здобутих знань і пізнавального досвіду, усвідомлює цілісність природничо-наукової картини світу, здатний оцінити вплив природничих наук, техніки і технологій на сталий розвиток суспільства та можливі наслідки людської діяльності у природі, відповідально взаємодіє з навколишнім природним середовищем;
- **інноваційність**, що передбачає відкритість до нових ідей, ініціювання змін у близькому середовищі, формування знань, умінь, ставлень, що є основою компетентнісного підходу, забезпечують подальшу здатність успішно навчатися, відчувати себе частиною спільноти, а також брати участь у справах громади;
- **екологічна компетентність**, що передбачає усвідомлення основи екологічного природокористування, дотримання правил природоохоронної поведінки, ощадливого використання природних ресурсів, розуміння важливості збереження природи для сталого розвитку суспільства; - **інформаційно-комунікаційна компетентність** передбачає розвиток особистості учня, здатного використовувати цифрові інструменти та технології для розв'язання проблем, розвитку, творчого самовираження, забезпечення власного і суспільного добробуту, критично мислити, безпечно та відповідально діяти в інформаційному суспільстві;
- **навчання впродовж життя**, що передбачає опанування вміннями і навичками, необхідними для подальшого навчання; організацію власного навчального середовища, отримання навчальних цілей та способів їх досягнення, навчання працювати як самостійно, так і в групі;
- **громадянські та соціальні компетентності** пов'язані з ідеями розвитку особистості учня через осмислення минулого, сучасного та зв'язків між ними, взаємодії між глобальними, загальноукраїнськими та локальними процесами;

формування ідентичності громадянина України, його активної громадянської позиції на засадах демократії, патріотизму, поваги до прав і свобод людини, визнання цінності верховенства права та нетерпимості до корупції;

- **культурна компетентність** передбачає цілісний розвиток успішної особистості учня в процесі освоєння мистецьких надбань людства; усвідомлення власної національної ідентичності в міжкультурній комунікації; формування компетентностей, необхідних для художньо-творчого самовираження; розкриття креативного потенціалу, залучення до культурних процесів в Україні та світі;

- **підприємливість та фінансова грамотність**, що передбачають ініціативність, готовність брати відповідальність за власні рішення, вміння організовувати свою діяльність для досягнення цілей, усвідомлення етичних цінностей ефективної співпраці, готовність до втілення в життя ініційованих ідей, прийняття власних рішень.

Наскрізними в усіх ключових компетентностях є такі вміння: - **читати з розумінням**, що передбачає здатність до емоційного, інтелектуального, естетичного сприйняття й усвідомлення прочитаного, розуміння інформації, записаної (переданої) у різний спосіб або відтвореної технічними пристроями, що охоплює, зокрема, уміння виявляти приховану й очевидну інформацію, висловлювати припущення, доводити надійність аргументів, підсилюючи власні висновки фактами та цитатами з тексту, висловлювати ідеї, пов'язані з розумінням тексту після його аналізу та добору контраргументів;

- **висловлювати власну думку в усній і письмовій формах**, тобто словесно передавати власні думки, почуття, переконання, зважаючи на мету та учасників комунікації, обираючи для цього відповідні мовленнєві стратегії; - **критично і системно мислити**, що виявляється у визначенні характерних ознак явищ, подій, ідей, їх взаємозв'язків, умінні аналізувати та оцінювати доказовість і вагомість аргументів у судженнях, зважати на протилежні думки та контраргументи, розрізняти факти, їх інтерпретації, розпізнавати спроби маніпулювання даними,

використовуючи різноманітні ресурси і способи оцінювання якості доказів, надійності джерел і достовірності інформації;

- **логічно обґрунтовувати позицію** на рівні, що передбачає здатність висловлювати послідовні, несуперечливі, обґрунтовані міркування у вигляді суджень і висновків, що є виявом власного ставлення до подій, явищ і процесів;
- **діяти творчо**, що передбачає креативне мислення, продукування нових ідей, доброзичесне використання чужих ідей та їх доопрацювання, застосування власних знань для створення нових об'єктів, ідей, уміння випробовувати нові ідеї;
- **виявляти ініціативу**, що передбачає активний пошук і внесення пропозиції щодо рішень для розв'язання проблем, активну участь у різних видах діяльності, їх ініціювання, прагнення до лідерства, уміння брати на себе відповідальність;
- **конструктивно керувати емоціями**, що передбачає здатність розпізнавати власні емоції та емоційний стан інших, сприймати емоції без осуду, адекватно реагувати на конфліктні ситуації, розуміти, як емоції можуть допомагати і заважати в діяльності, налаштовуючи себе на пошук внутрішньої рівноваги, конструктивну комунікацію, зосередження уваги, продуктивну діяльність;
- **оцінювати ризики**, що передбачає вміння розрізняти прийнятні і неприйнятні ризики, зважаючи на істотні фактори;
- **приймати рішення**, що передбачає здатність обирати способи розв'язання проблем на основі розуміння причин та обставин, які призводять до їх виникнення, досягнення поставлених цілей із прогнозуванням та урахуванням можливих ризиків та наслідків;
- **розв'язувати проблеми**, що передбачає вміння аналізувати проблемні ситуації, формулювати проблеми, висувати гіпотези, практично їх перевіряти та обґрунтовувати, здобувати потрібні дані з надійних джерел, презентувати та аргументувати рішення;
- **співпрацювати з іншими**, що передбачає вміння обґрунтовувати переваги взаємодії під час спільної діяльності, планувати власну та групову роботу,

підтримувати учасників групи, допомагати іншим і заохочувати їх до досягнення спільної мети.

Щоб набувати компетентностей та наскрізних умінь, учні навчаються за діяльнісним підходом. Відповідно до концепції НУШ у ліцеї також впроваджено інтегроване та проєктне навчання. Це сприяє тому, що учні отримують цілісне уявлення про світ, адже вивчають явища з точки зору різних наук та вчаться вирішувати реальні проблеми за допомогою знань із різних дисциплін.

Вимоги до осіб, які можуть розпочинати здобуття базової середньої освіти в ліцеї.

Навчання у Технічному ліцеї НТУУ «КПІ» м. Києва за освітньою програмою базової середньої освіти (5-7-і класи) Нової української школи та 8- 9 класи можуть розпочинати учні 5-9-х які на момент зарахування (переведення) до Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва , що забезпечує здобуття відповідного рівня повної загальної середньої освіти, досягли результатів навчання, визначених у Державному стандарті початкової освіти, що підтверджено відповідним документом (свідоцтвом досягнень, свідоцтвом про здобуття початкової освіти) та вступного випробовування до ліцею.

Вимоги до осіб, які можуть продовжувати здобуття базової середньої освіти.

Базову середню освіту у ліцеї продовжують здобувати учні, які мають табель з навчальними досягненнями за попередній навчальний рік та успішно пройшли конкурсне випробування.

Перелік освітніх галузей

Освітню програму укладено за такими освітніми галузями:

Для 5-11-х класів:

Мовно-літературна

Математична

Природнича

Соціальна і здоров'я збережувальна

Громадянська та історична

Інформатична

Технологічна

Мистецька

Фізична культура

Мовно-літературна освітня галузь реалізується через окремі навчальні предмети:

«Українська мова», «Українська література», «Зарубіжна

література»; «Іноземна мова. Англійська мова» **Математична освітня галузь**

реалізується через навчальні предмети «Алгебра» та «Геометрія». **Природнича**

освітня галузь реалізується через навчальні предмети «Географія», «Біологія»,

«Хімія», «Фізика».

Соціальна і здоров'язбережувальна освітня галузь реалізується шляхом вивчення інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут».

Громадянська та історична освітня галузь реалізується через навчальні предмети

«Історія України», «Всесвітня історія», «Громадянська освіта», «Правознавство».

Інформатична освітня галузь реалізується через навчальний предмет

«Інформатика».

Технологічна освітня галузь реалізується через навчальний предмет «Технології».

Мистецька освітня галузь реалізується через

інтегрований курс «Мистецтво».

Освітня галузь «Фізична культура» реалізується через предмет «Фізична

культура».

Для недопущення перевантаження здобувачів освіти за рішенням педагогічної ради при оцінюванні навчальних досягнень учнів, зокрема з предметів: «Мистецтво», «Фізична культура» та інших, можуть ураховуватися результати, отримані учнями в закладах освіти іншого типу (художніх, музичних, спортивних школах тощо). Механізм такого зарахування визначається педагогічною радою закладу освіти логічна послідовність освітніх компонентів визначається навчальним планом та модельними, навчальними програмами.

Освітня програма закладу та її обґрунтування

Навчальний план на 2024/2025 навчальний рік Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва має своєю метою забезпечити учням оптимальні умови для отримання широкої загальноосвітньої підготовки та всебічного розвитку, реалізації творчих здібностей і допрофесійну підготовку в галузі природничо-математичних та інформаційних дисциплін. Інваріантна складова навчального плану ліцею містить усі навчальні предмети інваріантної складової Типової освітньої програми та забезпечує реалізацію змісту загальної середньої освіти на рівні Державного стандарту.

Враховуючи фізико – математичний профіль ліцею, індивідуальні освітні потреби учнів, конкретизовано варіативну складову освітньої програми, у якій передбачено додаткові години на вивчення предметів інваріантної складової, індивідуальні заняття. Гранично допустиме навчальне навантаження учнів встановлено відповідно до вимог Закону України «Про повну загальну середню освіту» з урахуванням норм Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1392 «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти», Державного стандарту базової середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898, години фізичної культури не враховуються при визначенні гранично допустимого навантаження учнів.

Гранична наповнюваність класів та тривалість уроків встановлюються відповідно до Закону України «Про повну загальну середню освіту». Поділ класів на групи при вивченні окремих предметів здійснюється відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 20.02.2002 № 128 «Про затвердження Нормативів наповнюваності груп дошкільних навчальних закладів (ясел-садків) компенсуючого типу, класів спеціальних загальноосвітніх шкіл (шкіл-інтернатів),

груп подовженого дня і виховних груп загальноосвітніх навчальних закладів усіх типів та Порядку поділу класів на групи при вивченні окремих предметів у загальноосвітніх навчальних закладах», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 6 березня 2002 року за № 229/6517 зі змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки № 572 від 09.10.2002, наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту від 17.08.2012 № 921, наказом Міністерства освіти і науки від 08.04.2016 № 401 (Поділ здійснюється за рішенням педагогічної ради закладу за умови, що гранично допустиме навчальне навантаження на учня не перевищуватиме загальну кількість годин, передбачених навчальним планом для даного класу з урахуванням поділу) – класи діляться на групи під час вивчення англійської мови за умови більше

27 учнів у класі, у 8-11 класів, інформатики з використанням комп'ютерів за умови не менше 8 учнів у групі.

Загальний обсяг навчального навантаження для учнів 5-11-х класів ліцею складає 8435 годин/навчальний рік:

на одного учня 5-х класів – 1050 годин/навчальний рік, на
одного учня 6-х класів – 1155 годин/навчальний рік на одного
учня 7-х класів – 1190 годин/навчальний рік, на одного учня
8-х класів – 1225 годин/навчальний рік, на одного учня 9-х
класів – 1225 годин/навчальний рік, на одного учня 10-х
класів – 1295 годин/навчальний рік, на одного учня 11-х
класів – 1295 годин/навчальний рік.

Детальний розподіл навчального навантаження на тиждень окреслює навчальний план закладу, який дає цілісне уявлення про зміст і структуру базової та повної загальної середньої освіти, встановлює погодинне співвідношення між окремими предметами за роками навчання, визначає гранично допустиме тижневе навантаження учнів.

Навчальні плани охоплюють інваріантну складову, сформовану за типовими освітніми програмами на державному рівні, та варіативну складову, у якій передбачено додаткові години на предмети та курси за вибором, індивідуальні та групові заняття. Варіативна складова визначена з урахуванням особливостей організації освітнього процесу та індивідуальних освітніх потреб учнів. У ліцеї сформовано фізико-математичний профіль навчання. Профільне навчання передбачає поглиблене й професійно зорієнтоване вивчення циклу споріднених предметів. Навчальний профіль визначається як добором предметів, так і їхнім змістом. Профіль навчання формується базовими й профільними предметами. Базові загальноосвітні предмети утворюють інваріантну складову змісту середньої освіти і є обов'язковими. Зміст навчання й вимоги до підготовки учнів 10-11 класів визначаються Державним стандартом повної загальної середньої освіти. Рішення про розподіл годин для формування відповідного профільного навчання приймає заклад освіти, враховуючи освітні потреби учнів, кадрове забезпечення, матеріально-технічну базу тощо.

ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Загальний обсяг навчального навантаження в освітній програмі Технічного ліцею НТУУ«КПІ» м. Києва 5-7 класи циклу базового предметного навчання відповідає загальному обсягу навчального навантаження, визначеним Державним стандартом і становить 3395 годин (без урахування поділу на групи). Загальний обсяг навчального навантаження учнів розподіляється між роками навчання, освітніми галузями, обов'язковими та вибірковими освітніми компонентами.

Назва освітньої галузі	Навчальне навантаження	Кількість годин (5 клас)	Кількість годин (6 клас)	Кількість годин (7 клас)
Мовно-літературна	На тиждень	11,5	11,5	10,5
	На рік	402,5	402,5	367,5
Математична	На тиждень	6	6	6
	На рік	210	210	210
Природнича	На тиждень	2	4	7
	На рік	70	140	245
Соціальна і здоров'язбережувальна	На тиждень	1	1	1
	На рік	35	35	35
Громадянська та історична	На тиждень	1	2	2
	На рік	35	70	70
Технологічна	На тиждень	1	1	1
	На рік	35	35	35
Інформатична	На тиждень	1	1	2
	На рік	35	35	70
Мистецька	На тиждень	1,5	1	1
	На рік	52,5	35	35
Фізична культура	На тиждень	2	2	2
	На рік	70	70	70
Усього	На тиждень	27	29,5	32,5
	На рік	945	1032,5	1137,5
Додаткові години для вивчення предметів освітніх галузей,	На тиждень	3	3,5	1,5
	На рік	105	122,5	52,5
вибіркових освітніх компонентів, проведення індивідуальних консультацій та групових занять				
	На тиждень	30	33	34

Загальнорічна кількість навчальних годин, що фінансуються з бюджету (без урахування поділу на групи)	На рік	1050	1155	1190
Гранично допустиме річне навантаження учнів	На тиждень	28	31	32
	На рік	980	1085	1120

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва для 5-7 класів

Освітні галузі	Назва предмету	Кількість годин на тиждень у класах		
		5 клас (А,Б,В)	6 клас (А,Б,В)	7 клас (А,Б,В)
Інваріантна складова				
Мовно- літературна	Українська мова	4	4	3
	Українська література	2	2	2
	Зарубіжна література	1,5	1,5	1,5
	Англійська мова	4	4	4
Математична	Математика	6	6	-
	Алгебра	-	-	3+1
	Геометрія	-	-	2
Природнича	Інтегрований курс «Пізнаємо природу»	2	2	
	Біологія	-	-	2
	Географія	-	2	2
	Фізика	-	-	2
	Хімія	-	-	1
Соціальна здоров'язбережувальна	Інтегрований курс «Здоров'я, безпека та добробут»	0,5	0,5	1
	Етика	0,5	0,5	-
Громадянська та історична	Вступ до історії України та громадянської освіти	1		-
	Історія України*	-	2	1
	Всесвітня історія	-	-	1
	Громадянська освіта*	-	-	-
	Правознавство	-	-	-
Інформатична	Інформатика	1	1	2
Технологічна	Технології	1	1	1
Мистецька	Образотворче мистецтво	1	0,5	0,5
	Музичне мистецтво	0,5	0,5	0,5
Фізична культура	Фізична культура	2	2	2
	РАЗОМ	25+2	27,5+2	30,5+2
Варіативна складова				
1.	Індивідуальні заняття з математики	3	3,5	1,5
Гранично допустиме навчальне навантаження на учня		28	31	32
	ВСЬОГО	28+2	31+2	32+2

*Курс громадянської освіти інтегровано в курс історії відповідно до рекомендацій МОН (лист МОН від 30.08.2024 1.1/15776-24)

Перелік модельних навчальних програм для 5-7 класів у 2024-2025 навчальному році

Освітня галузь	Модельна навчальна програма	
	назва	автор(и)
Мовно-літературна (українська мова, українська та зарубіжна літератури)	Література - Модельна навчальна програма «Зарубіжна література. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти . Модельна навчальна програма «Зарубіжна література. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти Мова - Модельна навчальна програма «Українська мова. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Українська мова. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти Література - Модельна навчальна програма «Українська література. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти . «Українська література. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти	Волощук Є.В. Волощук Є. В., Слободянюк О. М.) Заболотний О.В., Заболотний В.В., Лавринчук В.П., Плівачук К.В., Попова Т.Д. Яценко Т.О., Качак Т.Б., Кизилова В.В., Пахаренко В.І., Дячок С.О., Овдійчук Л.М., Слижук О.А., Макаренко М.М., Тригуб І.А. Заболотний О. В., Заболотний В. В., Лавринчук В. П., Плівачук К. В., Попова Т. Д.) Яценко Т. О., Пахаренко В. І., Слижук О. А., Тригуб І. А.)
Мовно-літературна (іншомовна освіта)	Модельна навчальна програма «Іноземна мова 5-9 класи» для закладів загальної середньої освіти	Зимомря І.М., Мойсюк В.А., Тріфан М.С., Унгурян І.К., Яковчук М.В.

Математична	Модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Алгебра. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Геометрія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори	Мерзляк А.Г., Номіровський Д.А., Пихтар М.П., Рубльов Б.В., Семенов В.В., Якір М.С.
Природнича	Модельна навчальна програма «Пізнаємо природу». 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Хімія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Фізика. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти	Біда Д.Д., Гільберг Т.Г., Колісник Я.І. автор Григорович О. В. Кремінський Б. Г., Гельфгат І. М., Божинова Ф. Я., Ненашев І. Ю., Кірюхіна О. О
Громадянська та історична освіта	Модельна навчальна програма «Вступ до історії України та громадянської освіти. 5 клас» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Історія України. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти	Бурлака О. В., Власова Н. С., Желіба О. В., Майорський В. В., Піскарьова І.О., Щупак І.Я. Бурлака О. В., Желіба О. В., Павловська-Кравчук В. А., Худобець О. А., Черкас Б. В., Щупак І. Я
	Модельна навчальна програма «Історія України. Всесвітня історія. 6 клас» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Всесвітня історія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти	Піскарьова І.О., Бурлака О.В., Майорський В.В., Мелешенко Т.В., Щупак І.Я. Щупак І. Я., Посунько А. С., Бакка Т. В., Бурлака О. В., Власова Н. С., Желіба О. В., Махонін О. О., Мелешенко Т. В., Павловська-Кравчук В. А., Піскарьова І. О., Худобець О.

		A.)
Соціальна та здоров'язбережна	Модельна навчальна програма «Здоров'я, безпека та добробут» 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Здоров'я, безпека та добробут. 7-9 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти (автори: Воронцова Т. В., Пономаренко В. С.	Воронцова Т.В., Пономаренко В.С., Лаврентьєва І.В., Хомич О.Л. Воронцова Т. В., Пономаренко В. С., Андрук Н. В., Лаврентьєва І. В., Хомич О. Л.)
Технологічна	Модельна навчальна програма "Технології. 5-6 класи" для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Технології. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти	Терещук А.І., Абрамова О.В., Гащак В.М., Павич Н.М. Ходзицька І. Ю., Горобець О. В., Медвідь О. Ю., Пасічна Т. С., Приходько Ю. М
Інформатична	Модельна навчальна програма. «Інформатика. 5-6 клас» для закладів загальної середньої освіти Модельна навчальна програма «Інформатика. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти	Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В.)
Мистецька	Модельна навчальна програма «Мистецтво. 5-6 класи» (інтегрований курс) для закладів загальної середньої освіти	Масол Л.М., Просіна О.В.
Фізична культура	Фізична культура. 5–9 класи» для закладів загальної середньої освіти	Баженов Є. В., Бідний М. В., Ребрина А. А., Данільченко В. О., Коломоець Г. А., Дутчак М. В

Таблиця 2

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва для 8-9-х класів

Освітні галузі	Назва предмету	Кількість годин на тиждень у класах
----------------	----------------	-------------------------------------

		8 клас 9 клас (ФМ-11,ФМ-12,ФМ-13, 21,ФМ-22, ФМ-14) ФМ-23)	(ФМ-
Інваріантна складова			
Мови і літератури	Українська мова	2	2
	Українська література	2	2
	Англійська мова	2+2	2+2
	Зарубіжна література	1	1
Суспільствознавство	Історія України	1,5	1,5
	Всесвітня історія	1	1
	Основи правознавства	-	1
Мистецтво	Мистецтво	0,5	0,5
	Алгебра	2+3	2+3
	Геометрія	2+1	2+1
	Біологія	1	1
	Географія	1,5	1,5
	Фізика	2+3,5	3+1,5
	Хімія	2	2
Технології	Трудове навчання	0,5	0,5
	Інформатика	2	2
Здоров'я і фізична культура	Основи здоров'я	0,5	0,5
	Фізична культура	2	2
	РАЗОМ	33+2	33+2
Гранично допустиме навчальне навантаження на учня.		33	33
	ВСЬОГО фінансується	33+2	33+2
Години на організацію методичної, пошукової, науково-експериментальної роботи.		6	6

Таблиця 3

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва для 10-х класів

№ з/п	Назва предмету	Кількість годин на тиждень у класах
		10 клас (ФМ-31, ФМ-32, ФМ-33, ФМ-34)
Інваріантна складова		
1.	Українська мова	2
2.	Українська література	2
3.	Зарубіжна література	1
4.	Англійська мова	2+2
5.	Історія України	1,5
6.	Всесвітня історія	1
7.	Громадянська освіта	1
8.	Алгебра та початки аналізу	5
9.	Геометрія	3
10.	Біологія і екологія	0,5
11.	Географія	1
12.	Фізика і астрономія	4
13.	Хімія	1
14.	Фізична культура	2
15.	Захист України	2
16.	Інформатика	2
17.	Технології	1
	РАЗОМ	32+2
Варіативна складова		
1.	Індивідуальні заняття з алгебри та початків аналізу	1
2.	Індивідуальні заняття з геометрії	1
3.	Індивідуальні заняття з української мови	1
Гранично допустиме навчальне навантаження на учня		33
ВСЬОГО фінансується		37
Години на організацію методичної, пошукової, науковоекспериментальної роботи.		6

Таблиця 4

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва для 11-
х класів

№ з/п	Назва предмету	Кількість годин на тиждень у класах
		11 клас (ФМ-41,ФМ-42,ФМ-43, ФМ-44)
Інваріантна складова		
1.	Українська мова	2+1
2.	Українська література	2
3.	Зарубіжна література	0,5
4.	Англійська мова	2+2
5.	Історія України	1,5+1
6.	Всесвітня історія	1
7.	Алгебра та початки аналізу	6
8.	Геометрія	3
9.	Біологія і екологія	0,5
10.	Географія	0,5
11.	Фізика і астрономія	4
12.	Хімія	1
13.	Фізична культура	2
14.	Захист України	2
15.	Інформатика	1
16.	Технології	1
	РАЗОМ	32+2
Варіативна складова		
1.	Індивідуальні заняття з геометрії	1
2.	Індивідуальні заняття з фізики	1
3.	Індивідуальні заняття з української мови	1

Гранично допустиме навчальне навантаження на учня	33
ВСЬОГО фінансується	37
Години на організацію методичної, пошукової, науково-експериментальної роботи.	6

Перелік навчальних програм
для учнів 8-9 класів Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва
(Відповідно до переліку навчальної літератури та навчальних програм, рекомендованих Міністерством освіти і науки України для використання в освітньому процесі закладів освіти у 2024/2025 навчальному році)

№ п/п	Назва навчальної програми	Програма затверджена
1.	Українська мова	Програма затверджена Наказом МОН від 07.06.2017 № 804
2.	Українська література	Наказ МОН України № 52 від 13.01.2017 р та №201 від 10.02.2017 р
3.	Біологія	Наказ МОН України від 07.06.2017 № 804
4.	Всесвітня історія	Наказ МОН України від 03.06.2022 р
5.	Історія України	Наказ МОН України від 03.06.2022 р
6.	Зарубіжна література	Наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
7.	Інформатика	Наказом МОН України від 07.06.2017 № 804
8.	Географія	Наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
9.	Алгебра	Наказ МОН України від 12.07.2021 № 795

10.	Геометрія	Наказ МОН України від 12.07.2021 № 795
11.	Мистецтво	Наказом МОН України від 07.06.2017 № 804
12.	Основи здоров'я	Наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
13.	Правознавство	Наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
14.	Трудове навчання	Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804
15.	Фізика	Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804
16.	Фізична культура	Наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
17.	Хімія	Наказом МОН України від 07.06.2017 № 804
18.	Англійська мова	Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804 зі змінами наказ МОН 698 від 03.08.2022

Додаток 1

Перелік навчальних програм для учнів 10-11-х класів Технічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва

(Відповідно до переліку навчальної літератури та навчальних програм, рекомендованих Міністерством освіти і науки України для

використання в освітньому процесі закладів освіти у 2024/2025
навчальному році)

№ п/п	Назва навчальної програми	Рівень вивчення	Програма затверджена
1.	Українська мова	Рівень стандарту	наказ МОН України від 07.06.2017 № 804
2.	Біологія і екологія	Рівень стандарту	наказ МОН України № 1407 від 23.10.2017 р
3.	Всесвітня історія	Рівень стандарту	наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
4.	Географія	Рівень стандарту	наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
5.	Громадянська освіта	Рівень стандарту	наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
6.	Зарубіжна література	Рівень стандарту	наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
7.	Захист України	Рівень стандарту	наказ МОН України від 13.09.2020 № 1121-23
8.	Інформатика	Рівень стандарту	наказ МОН України від 23.10.2017 № 1407 та від 24.11.2017 № 1539 зі змінами
9.	Історія України	Рівень стандарту	наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698
10.	Математика (алгебра та початки аналізу, геометрія) вивчення на поглибленому рівні з 8 класу)	Профільний рівень	наказ МОН України від 23.10.2017 № 1407 та від 24.11.2017 № 1539 зі змінами
11.	Українська література	Рівень стандарту	наказ МОН України від 23.10.2017 № 1407 та від 24.11.2017 № 1539 зі змінами
12.	Фізика і астрономія	Рівень стандарту	наказ МОН України № 1539 від 24.11. 2017 р.
13.	Фізична культура	Рівень стандарту	наказ МОН України від 03 серпня 2022 року № 698

14.	Хімія	Рівень стандарту	наказ МОН України № 1407 від 23.10.2017 р
15.	Англійська мова	Профільний рівень	наказ МОН України від 23.10.2017 № 1407 зі змінами наказ МОН від 04.11.2020 №1377

ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Освітній процес у Технічному ліцеї НТУУ «КПІ» м. Києва організовується в безпечному освітньому середовищі та здійснюється з урахуванням вікових особливостей, фізичного, психічного та інтелектуального розвитку учнів, їхніх освітніх потреб.

За потреби в ліцеї може бути організовано індивідуальну форму здобуття освіти, зокрема екстернат, сімейну (домашню), педагогічний патронаж, реалізовано індивідуальну освітню траєкторію учня.

Основними формами організації освітнього процесу є різні типи навчальних занять, індивідуальні та групові консультації, екскурсії. Вибір форм, методів навчання здійснюється з урахуванням таких принципів, зокрема: принцип гуманістичної спрямованості, принцип оптимального співвідношення (процесів

розвитку і саморозвитку, різних форм, методів і прийомів освітнього процесу), принцип цілісності, інтегрованості дитячої індивідуальності, принцип поєднання індивідуального та соціального, принцип відповідності освітнього середовища особливостям індивідуального та вікового розвитку дітей. Реалізація передумов успішного здійснення організації освітнього процесу значного мірою залежить від компетентності всього педагогічного колективу ліцею, від цілеспрямованого здійснення ним завдань формування індивідуальних якостей та компетентностей учнів. Педагогічні працівники ліцею мають право на академічну свободу, включаючи свободу викладання, свободу від втручання в педагогічну діяльність, вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають освітній програмі, враховуючи конкретні умови роботи, забезпечуючи водночас досягнення конкретних очікуваних результатів, зазначених у навчальних програмах окремих предметів.

Дистанційне навчання в ліцеї організовується відповідно до вимог Положення про дистанційну форму здобуття загальної середньої освіти, затвердженого наказом МОН України від 08.09.2020 № 1115 зареєстрованого у міністерстві юстиції України 15 березня 2023 року за № 455/39511 (в редакції наказу МОН від 24.02.2023 № 201) та методичних рекомендацій «Організація дистанційного навчання в школі», схвалених до використання (лист ІМЗО від 18.06.2020 № 22.1/12-Г-372). Дистанційне навчання здійснюється відповідно до освітньої програми закладу освіти та забезпечує виконання Державного стандарту. У разі потреби дистанційне навчання може організовуватись за індивідуальним навчальним планом.

У освітньому процесі використовуються технології дистанційного навчання в порядку, передбаченому відповідним Положенням, затвердженим центральним органом виконавчої влади з питань освіти. При цьому застосовуються такі цифрові інструменти та ресурси, а саме: Zoom, Skype, Meet, Instagram, Google, тощо; заздалегідь записані відеоуроки, презентації від вчителів чи із зовнішніх освітніх ресурсів; використовуються безкоштовні вебсервіси та платформи, зокрема: «На урок», «Prometheus», відеоуроки на YouTube, уроки «Всеукраїнської школа

онлайн», Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams тощо. Основними формами онлайнкомунікації в ліцеї є відеоконференції, форуми, чати, блоги, анкетування, електронна пошта тощо.

ФОРМИ, ВИДИ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ

Кожен учень має право на справедливе, неупереджене, об'єктивне, незалежне, недискримінаційне та добросовісне оцінювання результатів його навчання незалежно від виду та форми здобуття ним освіти.

Основними видами оцінювання результатів навчання учнів є формувальне, поточне, підсумкове (тематичне, семестрове, річне) оцінювання, державна підсумкова атестація. Формувальне, поточне та підсумкове оцінювання результатів навчання учнів на предмет їх відповідності вимогам освітньої програми, вибір форм, змісту та способу оцінювання здійснюють педагогічні працівники закладу освіти. **Поточне оцінювання** здійснюють із метою допомогти учням усвідомити способи

досягнення кращих результатів навчання. **Формувальне оцінювання** має на меті формування (або форматування) освітнього процесу з урахуванням навчальних потреб кожного учня задля більш ефективного формування необхідних знань, умінь та навичок. учнів вимогам навчальних програм.

Поточне формувальне оцінювання здійснюється системно в процесі навчання. Формулюються об'єктивні і зрозумілі для учнів/учениць навчальні цілі на певний період (заняття, тиждень, період, відведений для вивчення теми, тощо). **Підсумкове оцінювання** здійснюють із метою отримання даних про відповідність результатів навчання. **Підсумковому оцінюванню** - тематичному, семестровому, річному та державній підсумковій атестації підлягають результати навчання з навчальних предметів, інтегрованих курсів обов'язкового освітнього компонента навчального плану та за рішенням педагогічної ради може здійснюватися оцінювання вибіркового (за вибором учнів) освітнього компоненту. Тематичне оцінювання здійснюють з урахуванням різних видів навчальної діяльності, які мали місце

протягом семестру, та динаміки результатів навчання учня/учениці. Семестрове, річне оцінювання та державна підсумкова атестація здійснюються за системою оцінювання, визначеною законодавством, а результати такого оцінювання відображаються у свідоцтві досягнень, що видається учневі щороку у разі переведення його на наступний рік навчання. Оцінювання відповідності результатів навчання учнів, які завершили здобуття базової середньої вимогам державного стандарту здійснюється шляхом державної підсумкової атестації. Кожен учень має пройти державну підсумкову атестацію за рівень базової середньої освіти. Зміст, форми і порядок проведення державної підсумкової атестації визначаються і затверджуються центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки.

Основою для вироблення навчальних цілей є очікувані результати навчання, передбачені відповідною навчальною або модельною навчальною програмою, та критерії оцінювання. Для забезпечення цілісності освітнього процесу необхідно враховувати результати навчання учнів/учениць у доборі змісту, форм і методів роботи для кожного уроку/заняття. Також важливо формувати в учнів уміння аналізувати власну роботу, власні результати навчання, визначати для себе подальші завдання. У кожний урок/заняття необхідно включати роботу з учнями за результатами оцінювання, самооцінювання, взаємооцінювання. Під час оцінювання результатів навчання важливо враховувати дотримання учнями принципів доброчесності, а саме: вияв поваги до інших осіб, їхніх прав і свобод, дотримання принципів академічної доброчесності. Керуючись правом на автономію у виборі змісту, форм і методів роботи, учитель може використовувати самостійно визначені або розроблені способи фіксації зворотного зв'язку з учнями. При цьому важливим є забезпечення ефективності процесу оцінювання задля досягнення очікуваних результатів учнями.

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів/учениць у системі загальної середньої освіти визначають загальні підходи до визначення рівня навчальних досягнень здобувачів освіти у системі загальної середньої освіти та встановлюють відповідність між вимогами до знань, умінь і навичок учнів/учениць

та показником оцінки в балах відповідно до рівнів навчальних досягнень. Ці критерії реалізуються в нормах чотирьох рівнів досягнень: початковий, середній, достатній, високий. Під час оцінювання результатів навчання важливо враховувати дотримання учнями принципів доброчесності, а саме: вияв поваги до інших осіб, їхніх прав і свобод, дбайливе ставлення до ресурсів і довкілля, дотримання принципів академічної доброчесності. Ліцей здійснює формувальне, поточне, підсумкове (тематичне, семестрове, річне) оцінювання, державну підсумкову атестацію за 12-бальною шкалою оцінювання.