

Л. М. Гончарова, заступник директора КЗО «Криворізький обласний ліцей-інтернат для сільської молоді»

УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ЛІЦЕЇ

У час, коли інформаційний потік збільшується з геометричною прогресією, життя висуває підвищені вимоги до освіти, оскільки це завжди живий, динамічний процес. Освіта як галузь завжди чутлива до інновацій, що відкриває нові перспективи й обрії.

Кожен заклад шукає власну модель профільного навчання, адаптовану до умов регіону, кадрових і матеріальних можливостей освітньої установи. Проте в усіх одна мета: створити умови для розвитку навчально-пізнавальних і професійних інтересів, нахилів, здібностей і потреб учнів старшої школи, підготувати їх до свідомого життєвого вибору, виховати конкурентоспроможну молоду людину, якій притаманні мобільність знань, критичність мислення, а найголовніше — готовність діяти.

Загальнодержавну стратегію інноваційних змін в освіті на сучасному етапі конкретизовано в нормативно-правових документах щодо впровадження профільної освіти:

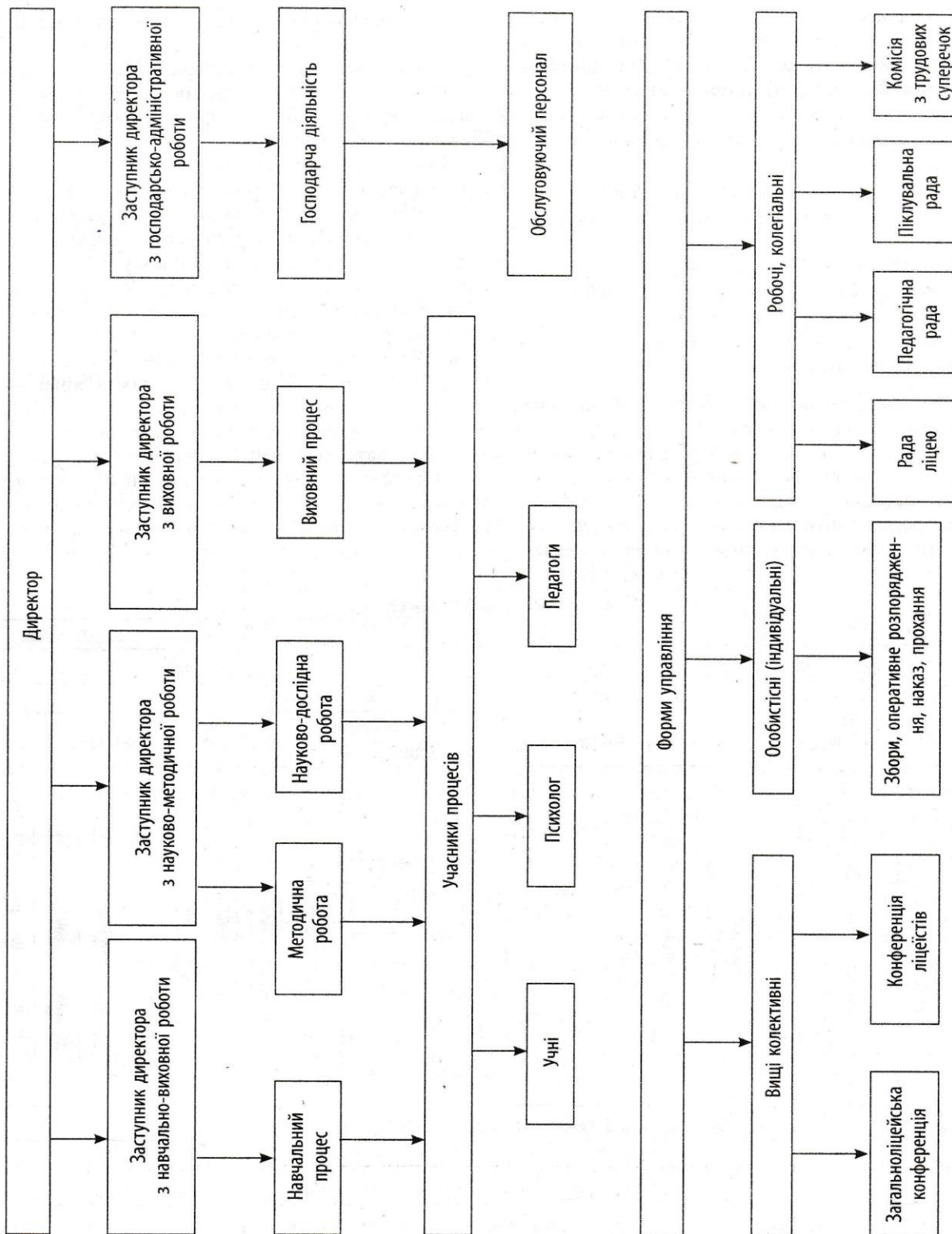
- × Закон України «Про освіту»;
- × Закон України «Про загальну середню освіту»;
- × Постанова Кабінету Міністрів України «Про перехід загальноосвітніх закладів на новий зміст, структуру і 12-річний термін навчання»;
- × Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року;
- × Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа);
- × Концепція профільного навчання в старшій школі (нова редакція) від 11.09.2009 № 854.

Формування творчої особистості вимагає особливого підходу до організації навчально-виховного процесу закладів. До вашої уваги організаційні схеми управління ліцеєм та організацією профільного навчання.

Поєднання педагогічної теорії та практики є визначальним у запровадженні профільного навчання. Учень опиняється в ситуації вибору й мусить свідомо обрати свою траєкторію, від якої залежить його майбутнє. До такого підходу мають бути готовими і школярі, і батьки, і вчителі.



■ Рис. 1. Управління організацією профільного навчання



■ Рис. 2. Організаційна схема управління ліцеєм

Нормативно-правові документи дали змогу зацентувати увагу на оновленні змісту освіти. Нами визначено основні психолого-педагогічні умови організації профільного навчання:

- 1) визначення стандартів профільного навчання;
- 2) матеріально-технічне забезпечення;
- 3) учитель нової формації;
- 4) психолого-педагогічне забезпечення;
- 5) удосконалення науково-методичного забезпечення:
 - * програми, навчальні плани;
 - * підручники та методичні посібники;
 - * використання в педагогічному процесі інноваційних технологій, проектно-дослідних і комунікативних методів.

Сукупність умов, яка максимально впливає на розвиток особистості учня, формує його готовність до життєвого самовизначення, ми називаємо збагаченим освітнім середовищем.

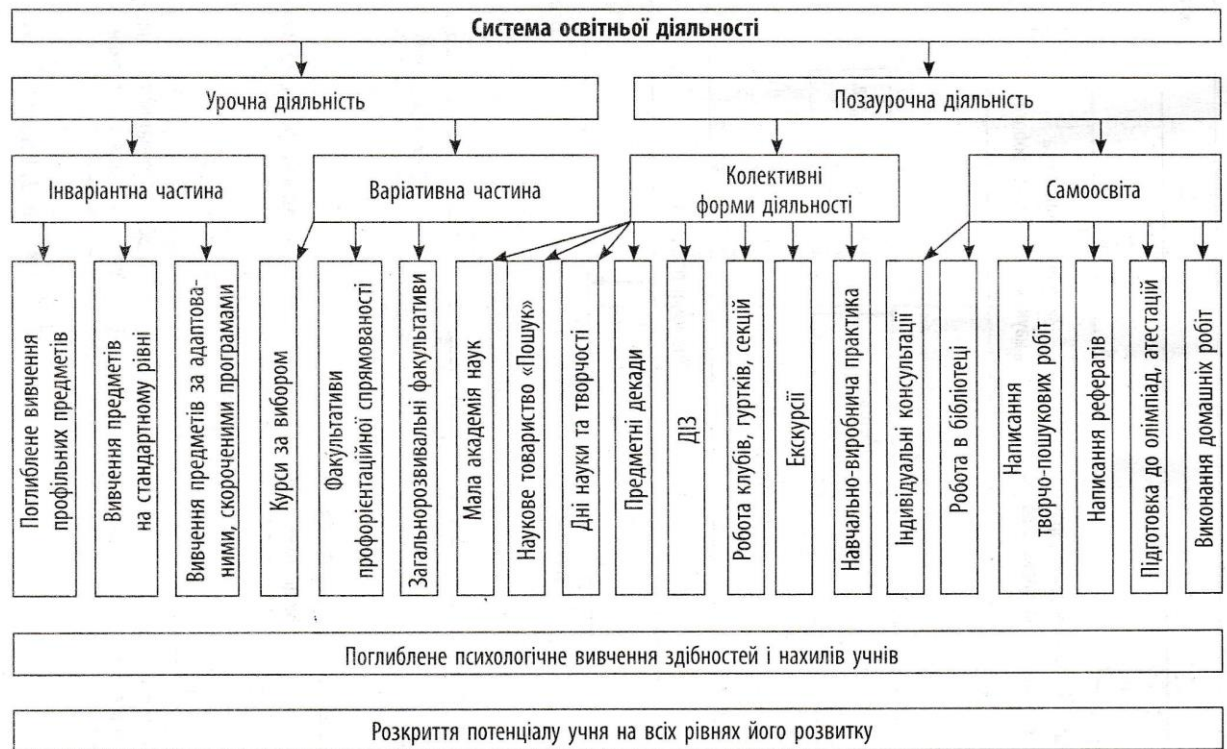
Розвиткові особистості учня сприяє розроблена в ліцеї програма особистісного зростання ліцеїстів «Сходи́ни». Кожна з трьох сходи́н — причетність, по-

свята, творчий успіх — це певний етап становлення особистості учня протягом його навчання в закладі.

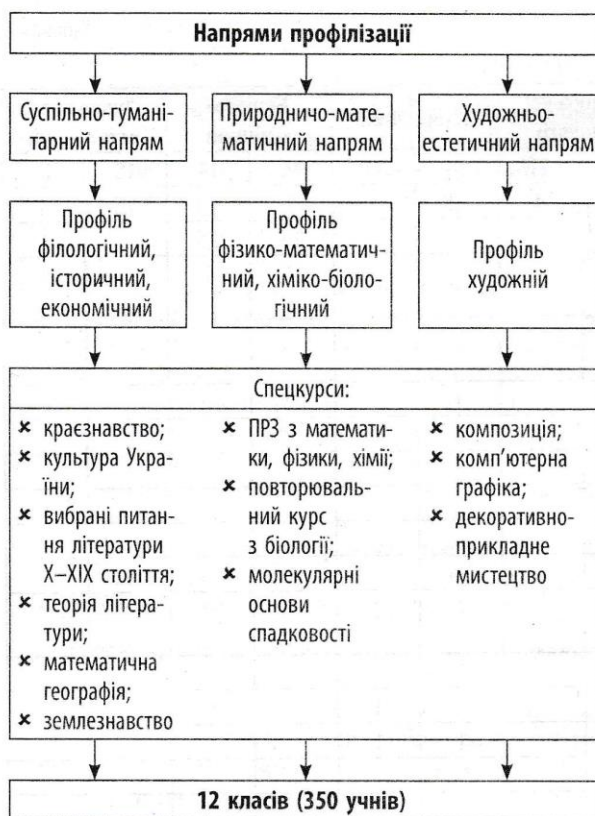
Профільне навчання в старшій школі — один із найважливіших компонентів модернізації загальної середньої освіти, одна з найбільш життєздатних освітніх реформ.

1993-го року, коли було відкрито ліцей для старшокласників із сільської місцевості, завдяки до прийняття концептуальних документів про профільне навчання, педагогічний колектив закладу був зорієнтований на широку диференціацію, варіативність, багатопрофільність. Саме це визначило напрям роботи та пошук такого роду допрофесійної підготовки, яка б дозволила випускникам нашого ліцею в максимально короткий термін (лише 2 роки навчання в ліцеї — X та XI класи) визначити свою допрофільну спрямованість і життєствердуючі позиції, що мали би відповідати соціально-ринковим відносинам.

Система освітньої діяльності ліцею враховує здібності, нахили учнів, можливості розкриття їхнього потенціалу на всіх рівнях розвитку та складається з урочної й позаурочної діяльності.



■ Рис. 3. Система освітньої діяльності



■ Рис. 4. Структура профільного навчання

Освітній процес ліцею регламентує навчальний план, складений відповідно до наказів Міністерства освіти і науки України: від 20.05.2013 № 1/9–349 «Про навчальні плани загальноосвітніх навчальних закладів на 2013–2014 навчальний рік» та від 27.08.2010 № 834 «Про затвердження типових навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів III ступеню».

Відповідно до Концепції профільного навчання в старшій школі, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 11.09.2009 № 854, кожен профіль навчання охоплює таку сукупність предметів: базові, профільні та курси за вибором.

Передбачено опанування змісту предметів на різних рівнях:

- ✗ *рівень стандарту* — обов'язковий мінімум змісту навчальних предметів, який не передбачає подальшого їх вивчення (наприклад, математика у філологічному профілі чи історія у фізико-математичному);

- ✗ *академічний рівень* — обсяг змісту навчальних предметів, достатній для їх подальшого вивчення у вищих навчальних закладах. Академічний рівень визначають для навчальних предметів, які не є профільними, але є базовими або близькими до профільних (наприклад, загальноосвітній курс фізики в хіміко-біологічному профілі);
- ✗ *рівень профільної підготовки* — зміст навчальних предметів поглиблений. Рівень профільної підготовки передбачає орієнтацію учнів на майбутню професію (наприклад, курси фізики й математики у фізико-математичному профілі, курси біології та хімії в хіміко-біологічному профілі тощо).

Профільних предметів плануємо не більше двох-трьох з однієї або споріднених освітніх галузей (наприклад, фізика, інформатика та математика; хімія і біологія; географія й економіка тощо). Там, де профільними предметами обрано біологію і хімію, решту природознавчих предметів, зокрема фізику та географію, вивчаємо на рівні стандарту.

Відповідно до Концепції, курси за вибором — це навчальні курси, які доповнюють навчальні предмети та входять до складу профільного навчання. Курси за вибором створюємо за рахунок варіативного компонента змісту освіти.

Курси за вибором забезпечують поглиблене й розширене вивчення профільних предметів або сприяють вивченню непрофільних предметів у разі, якщо вони зорієнтовані на певний вид діяльності поза обраними учнем профілем навчання.

Учні обирають добровільно курси за вибором, тому вони не мають рівнів викладання.

До Вашої уваги перелік спецкурсів і факультативів, які вивчають у ліцеї (*табл. 1*).

За основу організації навчального процесу ми взяли **семестрово-залікову систему навчання**, розроблену Подмазіним Сергієм Івановичем.

Оскільки однією з проблем, над якою працює педагогічний колектив, є «Втілення принципів особистісно орієнтованої освіти», саме така система максимально, на наш погляд, відповідає означеним завданням.

Навчальний рік розподілено на два семестри. У межах семестру загальноосвітні предмети учні вивчають блоками (або I-й семестр, або II-й семестр). Профільні предмети вчителі викладають протягом усього навчального року. Також упродовж року викладають і такі предмети, як українська

СПЕЦКУРСИ ТА ФАКУЛЬТАТИВИ

№ з/п	Профіль, клас Предмет	Економічний		Фізико-математичний		Української філології		Історичний		Біолого-хімічний		Художньо-естетичний	
		10	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11
	Усього	5	3	2,5	2	4,5	4	6,5	4	5	1,5	5,5	4
1	Психологія		1	0,5	0,5		1			0,5	0,5		
2	Повторювальний курс з біології									2	1		1
3	Фізична географія світу та України		1										
4	Педагогіка	1		0,5		1		1		0,5			
5	ПРЗ з математики			1	1								
6	ПРЗ з фізики			0,5	0,5								
7	Теорія літератури					2	2						
8	Краєзнавство (англ.)					0,5							
9	НОП							0,5					
10	Повторювальний курс з історії							2	2				
11	Права людини							1					
12	Культура України							1	1				
13	Туризм	1						1	1				
14	ПРЗ з хімії									1			
15	Молекулярні основи спадковості									1			
16	Загальне землезнавство	2											
17	ДПМ											1,5	1
18	Композиція											2	2
19	ПРЗ з географії	1	1										
20	Художня праця											1	
21	Література ІХ століття					1	1						

мова та література, англійська мова, фізична культура, математика.

Саме таке викладання створює передумови для одержання системних, глибоких, усвідомлених знань. Крім того, у такий спосіб можна ліквідувати напружену конкуренцію між предметами у свідомості учня.

Вивчення кожного предмету ліцеїст починає з ознайомлення із його змістом і розподілом часу. За допомогою педагога він чітко усвідомлює цілі курсу, етапи його вивчення, терміни та критерії контролю навченості з цього курсу. Усе це сприяє цілеспрямованій роботі ліцеїста на кінцевий

результат, сприяє розвитку його особистості як суб'єкта діяльності.

Описаний підхід дозволяє зменшити разове навантаження на ліцеїста кількістю предметів, які він вивчає, сприяє його постійній концентрації на профільних предметах протягом усього року, дає можливість частіше використовувати нестандартні уроки: уроки-лекції, уроки-семінари, уроки-конкурси, уроки-екскурсії і т. д.

Ураховуючи можливість блокування, усі предмети викладають парами. Перш за все це вирішує питання оптимізації щоденного навантаження. Тривалість пари — 80 хвилин. При цьому 80-хвилинна

пара дає не менше можливостей для пізнання, ніж два окремих 45-хвилинних уроки. Для цього дотримуємося певних дидактичних, психологічних і методичних принципів. Накопичені 5-хвилини використовуємо для додаткових індивідуальних занять.

У процесі планування й організації занять ми виходимо з того, що для ефективності навчального процесу важливу роль відводимо засобам, методам і формам занять, орієнтованим на формування у свідомості учнів свого роду «культу» знань. При цьому в системі здійснюємо рівневу диференціацію: на всіх етапах навчання ліцеїсти виконують різнорівневі домашні завдання, самостійні та контрольні роботи, практичні завдання на тематичних і підсумкових заліках.

Диференціацію навчання в ліцеї забезпечено:

- ✘ розподілом на профільні класи;
- ✘ розподілом класів на профільні підгрупи;
- ✘ запровадженням викладання предметів з програмами різного рівня;
- ✘ введенням факультативів і курсів за вибором.

В основі диференціації лежать індивідуально-психологічні особливості учнів.

Завдання навчання в ліцеї полягає не в тому, щоби змінити індивідуальні особливості людини, а в тому, щоб для кожного типу нервової діяльності виділити найкращі шляхи навчання й розвитку.

Щоб перевірити якість знань учнів у ліцеї, проводимо моніторинг якості знань учнів.

Основне завдання моніторингу — безперервне відстеження становища навчального процесу. *Під час моніторингу досліджуємо такі основні питання:*

- ✘ чи досягнуто мету освітнього простору;
- ✘ чи існує позитивна динаміка розвитку учня порівняно з результатами попередніх діагностичних досліджень;
- ✘ чи існують передумови для вдосконалення роботи вчителя;
- ✘ чи відповідає рівень складності навчального матеріалу можливостям учнів.

Це завдання розв'язуємо шляхом проведення нульового, проміжного й підсумкового зрізів знань та аналізу їх результатів.

Проведення зрізів знань дозволяє розв'язувати і психологічне завдання: знімає негативне відношення учнів до неуспішного результату навчання, акцентує увагу вчителя на порівнянні стартових позицій учнів.

Аналіз результатів зрізів проводимо за фіксованою схемою. Це дозволяє виявити дії вчителя

по відношенню до методики викладання, до рівня навчальних програм, а також з'ясувати й успішність учнів із цього предмету.

Успішність учнів з математики та української мови незалежно від профілю контролюємо за допомогою директорських контрольних робіт двічі на рік, за результатами I та II семестрів.

Оскільки наш ліцей — це заклад з профільним навчанням, вбачаємо за потрібне проводити регулярні зрізи знань тричі на рік тільки з профільних предметів.

Нульовий зріз проводимо в перші два тижні навчального року. Його мета — мати чітке уявлення про дійсний стан навчальних досягнень учнів на початок навчального року. *У ході проведення нульового зрізу вчитель здійснює:*

- ✘ прогнозування (спільно з учнями) можливості успішного навчання на цьому етапі;
- ✘ розроблення спільної з класом схеми дій для усунення скрутного становища в навчанні;
- ✘ оцінювання методичної готовності шляхом експертного оцінювання результатів зрізу (формування мети нульового зрізу, аналіз результатів, планування дій і вимог до індивідуального підходу в навчанні).

Нульовий зріз проводимо в письмовій формі за завданнями, складеними вчителем і погодженими із заступником директора з навчальної роботи. Результати зрізу, аналітичні висновки та висловлені пропозиції обговорюємо з учнями, на засіданнях циклових комісій.

Аналіз результатів нульового зрізу дає можливість викладачеві:

- ✘ вибрати адекватну методику навчання;
- ✘ сформулювати мотивацію учнів;
- ✘ провести додаткові заняття для невстигаючих учнів.

Проміжний зріз знань проводимо в січні за завданнями адміністрації ліцею.

Мета проведення проміжного зрізу:

- ✘ оцінювання успішного зростання учнів у предметній області;
- ✘ визначення проміжних підсумків навчання.

Завдання проміжного зрізу:

- ✘ оцінювання викладачем успішності вибору методики навчання;
- ✘ корегування навчального процесу, вибраних підходів і методів навчання;
- ✘ формування рейтингової оцінки учнів.

Проміжний зріз, як і нульовий, проводимо в письмовій формі. Результати зрізу аналізуємо й обговорюємо з учнями та на засіданнях циклових комісій.

Учням, які навчаються на «відмінно», пропонуємо творчі роботи. Це можуть бути творчо-пошукові роботи, вивчення додаткових розділів предмету або робота на вільну тему.

Підсумкові зрізи знань проводимо в травні за завданнями адміністрації ліцею.

Мета проведення підсумкового зрізу — підведення підсумків року, що завершується.

Завдання, що розв'язують у процесі проведення підсумкового зрізу:

- ✗ аналіз результатів навчання;
- ✗ оцінювання успішності засвоєння учнями предмету;
- ✗ аналіз дій викладача на певному етапі навчання;
- ✗ формування підсумкової оцінки й підсумок успішного виконання учнями навчальної програми.

Підсумкові зрізи проводимо за два тижні до закінчення навчального року, результати зрізів оформлюємо у вигляді таблиці загальних даних. При цьому результати зрізу заносимо в раніше заготовлену таблицю (табл. 4).

Моніторинг, що використовує систему зрізів, передбачає один підхід до складання завдань (табл. 2).

Таблиця 2

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

№ з/п	Рівень	Кількість завдань	Бали
1	Початковий і середній	6	по 1 балу
2	Достатній	2	по 1,5 бали
3	Високий	1	по 3 бали

Такий підхід дозволяє учням усіх класів бути в однакових умовах і не залежати від особистості вчителя (або мало завдань, або дуже багато).

Наведу цифри, які показують динаміку зростання якості знань ліцеїстів протягом двох років навчання в ліцеї (табл. 3).

Таблиця 3

ЯКІСТЬ ЗНАТЬ ЛІЦЕЇСТІВ

Клас	I-й зріз	II-й зріз	III-й зріз
10	31%	48%	57%
11	50%	76%	84%

Результат — 96% випускників вступили до вишів.

Таких результатів нам вдається досягти завдяки впровадженню інноваційних технологій у практику роботи ліцею.

Ми практикуємо особистісно орієнтовані технології навчання, інтерактивне навчання, проектну

Таблиця 4

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

успішності учнів _____ класу навчальний рік _____

№	Базові навчальні дисципліни	Успішність	Якість	Контрольний зріз знань				Дир. контрольна робота				I-й семестр				Проміжний зріз знань							
				Кількість				Успішність	Якість	Кількість				Успішність	Якість	Кількість				Успішність	Якість		
				В	Д	С	Н			В	Д	С	Н			В	Д	С	Н			В	Д

№	Базові навчальні дисципліни	Зріз знань на 05				Дир. контрольна робота				II-й семестр				Річна											
		Кількість				Успішність	Якість	Кількість				Успішність	Якість	Кількість				Успішність	Якість						
		В	Д	С	Н			В	Д	С	Н			В	Д	С	Н			В	Д	С	Н		

технологію та технологію навчання як дослідження, проблемний підхід у викладанні.

Одним із основних напрямів розвитку й удосконалення навчально-виховного процесу є **впровадження новітніх інформаційних технологій**. Для цього важливими ключовими напрямками обрано: забезпечення навчального процесу комп'ютерною й мультимедійною технікою; розроблення й упровадження мультимедіа й Інтернет-технологій; забезпечення доступу до інформаційних ресурсів міжнародної мережі Інтернет.

Успішна реалізація основних завдань ліцею неможлива без відповідного **матеріально-технічного забезпечення**.

Усі навчальні кабінети мають нормативні та методичні документи з питання матеріально-технічного забезпечення, оснащені відповідним обладнанням і забезпечені дидактичними матеріалами для виконання навчальних програм.

Високий рівень забезпечення обладнанням мають кабінети фізики і біології, які повністю укомплектовані наочним, дидактичним і роздавальним матеріалом, необхідним для проведення уроків на високому науково-методичному рівні. Ці кабінети оснащені комп'ютерами, копірами (принтерами), інтерактивними дошками й мультимедійними проекторами, які активно використовуємо в початковій діяльності.

Два кабінети математики забезпечені мобільними комп'ютерами, мультимедійними проекторами, екранами й електронними посібниками, що використовують учителі на уроках.

Комп'ютерами забезпечені кабінети географії, української мови та літератури, хімії.

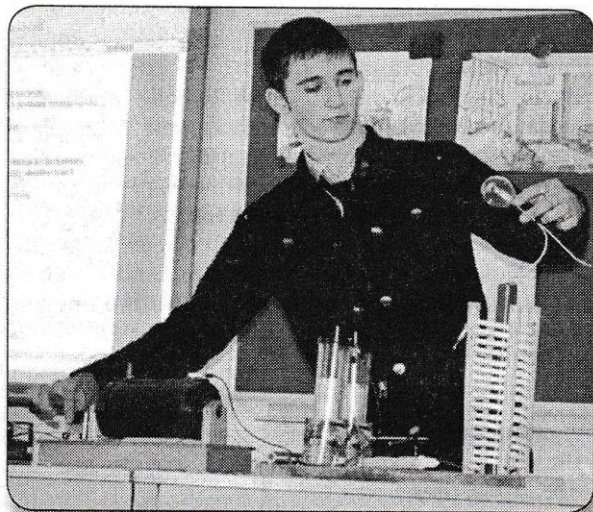
Комплекс психолого-педагогічних приміщень, що складається з кабінетів психолога, соціального педагога, кабінету психологічної релаксації та навчального психологічного кабінету, оснащено повним комплектом комп'ютерного обладнання й оргтехніки (13 комп'ютерів, принтер, колонки, проектор, екран).

Кабінети історії та української мови мають телевізори і DVD-програвачі, що використовуємо в процесі вивчення предметів.

Рівень забезпечення навчальних кабінетів ліцею методичною, науково-популярною літературою, дидактичними матеріалами високий.

У ліцеї функціонують спортивна зала, атлетична зала, спортивний майданчик, дві актових зали.

У ліцеї відкрито два комп'ютерних класи на 11 робочих місць кожен. Класи підключені до мережі Інтернет.



■ У кабінеті фізики

Десять комп'ютерів використовуємо в управлінській діяльності. Десять мобільних комп'ютерів використовуємо на уроках учителів різних предметів.

Ефективність використання комп'ютерної техніки на уроках висока. У ліцеї апробовано електронні підручники та комп'ютерні програми з математики, історії, біології, хімії, фізики й інформатики, світової літератури, української літератури, географії, української мови, астрономії, що успішно застосовуємо на уроках та в позаурочній діяльності. Учителями ліцею розроблено матеріали інформаційної підтримки навчального процесу.

Відповідно до Державної цільової програми впровадження в навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року в Криворізькому обласному ліцеї-інтернаті для сільської молоді ми розробили й упроваджуємо «Програму інформатизації», яка передбачає викладання шкільних предметів з комп'ютерною підтримкою, підвищення рівня володіння педагогічними працівниками комп'ютером, забезпечення комп'ютерною підтримкою профільних предметів.

Профілізація навчання передбачає підвищені вимоги до професійної підготовки вчителя, його педагогічної компетентності, ерудиції, загальної культури. Вчити по-різному означає розробляти зміст, організаційні форми, методи й засоби навчання та виховання з метою забезпечення оптимальних умов для розвитку школярів. Учитель

уже не є єдиним і головним джерелом інформації, а насамперед, організатором самостійної роботи учнів і консультантом.

Вирішальною педагогічною умовою організації профільного навчання в загальноосвітній школі є формування складу педагогічних кадрів, які мають забезпечувати профільну загальноосвітню підготовку учнів.

Учитель профільної школи має бути спеціалістом високого рівня відповідного профілю та спеціалізації, аби забезпечувати варіативність та особистісну орієнтацію навчально-виховного процесу

через послідовне, педагогічно доцільне проектування індивідуальних освітніх програм розвитку особистості; практичну орієнтацію освітнього процесу через уведення інтерактивних, ефективних технологій, проектно-дослідницьких методів, поширення навчального співробітництва; остаточне профільне самовизначення старшокласників і формування здібностей і компетентностей, необхідних для продовження професійної освіти.

У нашому навчальному закладі склався працездатний, творчий, педагогічний колектив.

Таблиця 5

МОДЕЛЬ УЧИТЕЛЯ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Знати	Уміти	Забезпечувати
Основоположні документи: закони України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», Концепцію профільного навчання в старшій школі	Проектувати навчальний процес, дослідницьку, індивідуальну, пошукову діяльність учнів	Варіативність та особисту орієнтацію навчального процесу
Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року	Застосовувати різні види й форми діяльності учнів (навчальні проекти, індивідуальні, групові заняття, самостійну роботу, практику, роботу в лабораторії)	Практичну орієнтацію навчального процесу
Регіональні програмні документи	Застосування поряд із традиційними нових форм, методів, засобів педагогічного діагностування, розроблення індивідуальних освітніх програм, педагогізація середовища	Завершення профільного самовизначення старшокласників і формування в них здібностей для продовження навчання у відповідній сфері професійної освіти, самоосвіти
Концепцію і статут загальноосвітнього закладу, у якому працює	Формувати логіку викладання профільних дисциплін, виходячи з потреб і нахилів учнів	Використовувати сучасні педагогічні технології, суть яких полягає в попередньому проектуванні процесу навчання
Основи особистісно орієнтованої педагогіки, індивідуального, гуманістичного підходів та способи їх реалізації в шкільній практиці	Діагностувати й контролювати стадії особистісного та колективного розвитку	Визначальними мають бути групова робота, учнівські диспути, рольові ігри, керовані дослідження та самостійні проекти, розігрування діалогів, ведення бесіди тощо
Наукову інформацію та зміст предметів базового й профільного рівнів	Розробляти заходи корекційно-педагогічного впливу	
Порядок організації факультативів та елективних курсів	Застосовувати методи й технології навчання, які би формували навички збирання й аналітичного оброблення інформації, стимулювали самодіяльність учнів, збагачували досвід відповідальної діяльності, виробляли навички самоорганізації, розвивали ціннісні орієнтири	
Методику організації проектної, науково-дослідницької, пошукової діяльності учнів	Використовувати в системі профільного навчання новітні інформаційні технології, елементи модульного, дистанційного навчання	
	Забезпечувати практичну спрямованість навчально-виховного процесу, формування універсальних компетенцій (інтелектуальної, комунікативної, пізнавальної, інформаційної, громадянсько-правової тощо)	
	Сприяти професійному самовизначенню старшокласників	

Готовність до застосування нових освітніх ідей, здатність постійно навчатися, перебувати у творчому пошуку формуються в щоденній педагогічній практиці.

Систему методичної роботи можемо розглянути на рис. 5.

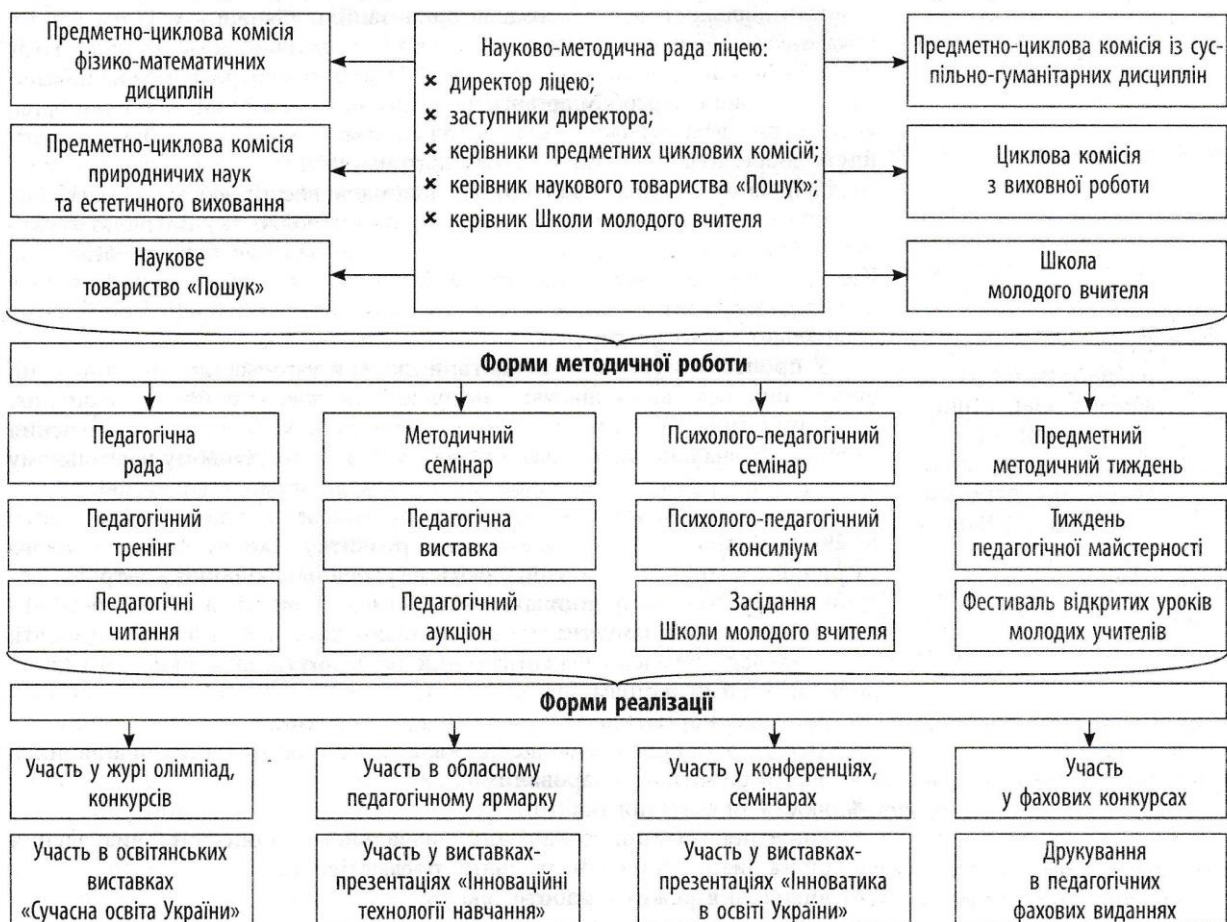
Процес управління в нашому ліцеї особистоно зорієнтований. Тому всю роботу творчої педагогічної майстерні засновано на діагностуванні професійної діяльності вчителів. Різні методики, вдале поєднання групової та індивідуальної роботи дають змогу враховувати компетентності, потреби й інтереси кожного педагога.

Однією з основних умов ефективного навчання наших педагогів є використання таких форм і методів роботи, які заохочують педагога до творчості та позитивно впливають на результат його діяльності. Це, насамперед, участь у роботі методичних

об'єднань, творчих груп і психолого-педагогічного семінару. Майстер-класи, ділові ігри, презентації, панорами творчих уроків і тижні педагогічної майстерності допомагають активізувати діяльність учителів, сприяють самореалізації особистості.

Як відомо, для розв'язання будь-якої значущої проблеми необхідно добирати такі інновації, упровадження яких спонукає до створення ситуації успіху. Вибір стратегії такої роботи в нашому навчальному закладі реалізуємо в процесі розроблення інноваційних проєктів. Одним із них є програма педагогічної майстерності вчителів, головною метою якої — якісне здійснення вчителем своїх професійних функцій.

Отже, педагогічний колектив ліцею вважає, що ми побудували власну модель профільного навчання, створюючи умови для розвитку інтересів, нахилів, здібностей і потреб учнів.



■ Рис. 5. Система методичної роботи