

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Фізико-математичний факультет

Кафедра інформатики

УДК 378.016:51:004

Вода Антон Ігорович

**НОРМАТИВНА БАЗА ДІЯЛЬНОСТІ
ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ**

Галузь знань: 01 Освіта

Спеціальність 014 Середня освіта (Інформатика)

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього рівня «Магістр»

Науковий керівник:

_____ О.В. Семеніхіна,

доктор педагогічних наук,

професор кафедри інформатики

Виконавець:

_____ А.І. Вода

Суми – 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Розділ 1. НОРМАТИВНА БАЗА ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛИ (ЗЗСО)	6
1.1. НУШ та діяльність вчителя в умовах НУШ	6
1.2. Організація роботи кабінету інформатики	14
1.2.1. Вимоги до кабінету інформатики	19
1.2.2. Вимоги до персонального комп'ютера та програмного забезпечення	23
Висновки до розділу 1	30
Розділ 2. УНОРМОВАНІ ВИМОГИ ДО РЕЗУЛЬТАТІВ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ	31
2.1. Аналіз вимог професійного стандарту вчителя	31
2.2. Вимоги до результатів професійної підготовки вчителя інформатики в освітньо-професійних програмах	34
Висновки до розділу 2	37
Розділ 3. НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ НА РІВНІ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ	38
3.1. Вимоги до супроводу освітньої діяльності	38
3.2. Ведення електронної документації	42
Висновки до розділу 3	49
ВИСНОВКИ	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	52
ДОДАТКИ	58

ВСТУП

Сучасна освіта спирається на вчителя, оскільки школа більше не є надавачем лише знань. Сучасну школу можна порівняти з інноваційною лабораторією, в якій старші та молодші колеги, вчителі та учні, разом вивчають навколишні процеси, займаються творчим та науковим пошуком, відкриваючи спільно нові знання. Особливо це стосується інформатики як навчального предмету, який у сучасному освітньому просторі постійно розвивається та набуває і продовжує набувати нового змісту. Сьогодні урок інформатики не зводиться лише до вивчення того, як працювати на комп'ютері. Інформатика сьогодні поєднує різні галузі (технології, робототехніки та обробки інформації), що спричинює неоднозначність у трактуванні тем чи обсягах їх вивчення в межах шкільного навчання.

Серед визначальних характеристик інформатики в школі слід відзначити не лише динамічність її змісту, а й відсутність загальноприйнятого серед вчителів розуміння інформатики як науки і як навчального предмета, розмаїття орієнтацій в чинних програмах і підручниках, тенденції до зниження віку навчання інформатики, сприйняття комп'ютера як об'єкта вивчення і одночасно як засобу навчання тощо. Усі згадані тренди певним чином можуть бути враховані й упорядковані з використанням наявної нормативної бази. Тому актуальною проблемою, яка потребує свого вирішення, є систематизація нормативних документів, якими варто керуватися вчителю інформатики при здійсненні власної професійної діяльності.

Об'єкт дослідження: нормативна база для організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти

Предмет дослідження: нормативна база діяльності вчителя інформатики в закладах загальної середньої освіти

Мета дослідження: схарактеризувати нормативну базу діяльності вчителя інформатики в закладах загальної середньої освіти.

Поставлена мета дослідження обумовила вирішення низки завдань:

- 1) описати загальну нормативну базу діяльності вчителя в правовому полі України;
- 2) уточнити вимоги до організації роботи кабінету інформатики як місця професійної діяльності вчителя інформатики;
- 3) схарактеризувати вимоги до підготовленості вчителя інформатики для якісного супроводу процесу навчання інформатики в ЗЗСО;
- 4) визначити цифрові інструменти для супроводу професійної діяльності вчителя інформатики.

Для досягнення мети використано низку **методів** дослідження:

теоретичні – аналіз і систематизація для виявлення та опису нормативної бази діяльності вчителя в правовому полі України; аналіз для уточнення вимог до організації роботи кабінету інформатики як місця професійної діяльності вчителя інформатики; зіставлення освітньо-професійних програм та переліку результатів навчання і загальних та спеціальних компетентностей для виявлення результатів підготовленості вчителів інформатики згідно з нормативними документами; контент-аналіз цифрових інструментів для організації електронного нормативного супроводу навчання інформатики;

емпіричні – моніторинг освітньо-професійних програм підготовки вчителів інформатики у ЗВО України; опитування працюючих учителів інформатики щодо їх відношення до запроваджених новацій (НУШ).

Практична значущість дослідження полягає у систематизації нормативних документів діяльності вчителя інформатики та зосередженні їх в одному місці задля зручного використання у подальшій професійній діяльності.

Апробація матеріалів дослідження здійснювалася на наукових заходах різних рівнів, серед яких: XV Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології та автоматизація» (20-21 жовтня 2022 р., м. Одеса) [8], стаття [7] та на онлайн-семінарі Лабораторії використання ІТ в освіті (29 вересня 2022 року).

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків та списку використаних джерел.

У першому розділі «Нормативна база діяльності школи (ЗЗСО)» висвітлено особливості впровадження ідеї НУШ та діяльність вчителя в умовах НУШ. Схарактеризовано організацію роботи кабінету інформатики, вимоги до кабінету інформатики та до його технічного оснащення (персональні комп'ютери та програмне забезпечення).

У другому розділі «Унормовані вимоги до результатів підготовки вчителя інформатики» проведено короткий аналіз вимог професійного стандарту вчителя і схарактеризовано вимоги до результатів професійної підготовки вчителя інформатики в освітньо-професійних програмах.

У третьому розділі «Нормативні документи в професійній діяльності вчителя інформатики на рівні закладу освіти» подано вимоги до супроводу освітньої діяльності вчителя інформатики та ведення ними нормативної документації, у т.ч. в електронному форматі.

Загальний обсяг роботи 51 сторінка основного тексту. Список використаних джерел включає 52 одиниці. Робота містить 23 рисунки та 5 таблиць.

Робота буде цікавою працюючим і майбутнім учителям інформатики, які послуговуються нормативними документами для успішної професійної діяльності.

Розділ 1.

НОРМАТИВНА БАЗА ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛИ (ЗСО)

1.1. НУШ та діяльність вчителя в умовах НУШ

Нова українська школа (НУШ) – це освітня реформа Міністерства освіти і науки. Головною метою НУШ є створення такої школи, в якій дітям буде приємно та цікаво навчатись і яка даватиме їм не тільки знання, а й уміння їх використовувати та застосовувати у повсякденному житті, у побуті.

Реформа Нова українська школа передбачає формування інноваційності як ключової компетентності в учнів протягом здобуття загальної середньої освіти. Передбачається, що в НУШ прислуховуються до думок дітей, вчать їх критично мислити, не соромитись та не боятись висловлювати особисту думку й бути відповідальними громадянами своєї країни. В цей же час батькам в НУШ пропонується близька співпраця з адміністрацією школи, її вчителями та взаєморозуміння між усіма суб'єктами освітньої діяльності.

Початком реформування середньої освіти в НУШ стала оприлюднена Міністерством освіти і науки України перша версія документу «Концептуальні засади реформування середньої освіти». В ньому доводилась ідея реформи в освіті, що полягала в проєкті базового закону «Про освіту» (№ 3491-д від 04.04.2016). Даний проєкт є результатом спільного громадсько-політичного обговорення тривалістю понад три роки. Саме в цьому документі закладалися концептуальні ідеї реформування освітньої галузі з назвою «Нова Українська Школа»

За результатами громадських обговорень, пропозицій і відгуків було прийнято рішення до подальшої конкретизації та узгодження позицій п'яти тем (рис. 1.1).

Педагогіка партнерства	<ul style="list-style-type: none"> • Людей цікавить, як на практиці забезпечити плідну співпрацю вчителів, батьків та дітей на засадах взаємної довіри й поваги. Як досягти балансу прав, обов'язків і відповідальності у трикутнику дитина-педагоги-батьки?
Готовність до інновацій	<ul style="list-style-type: none"> • Ідеться не тільки про технологічні інновації. Які зміни потрібні в змісті освіти і формах навчання? Чи готові до інновацій учителі, батьки, управлінці? Як підготувати агентів змін? Де розташуються пілотні майданчики інновацій?
Нові стандарти й результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> • Що вважати результатом? Який результат потрібен державі, роботодавцям, батькам? Як вимірювати успішність компетентнісного підходу?
Автономія школи і вчителя	<ul style="list-style-type: none"> • Як правильно розподілити ресурси й повноваження між рівнями управління? Як зрівноважити широкі права, які в рамках реформи здобудуть освітяни, із відповідальністю за результат?
Фінансування освіти	<ul style="list-style-type: none"> • Хто й за що має платити? Яким має бути внесок – держави, місцевого самоврядування, батьків? Як забезпечити не лише рівність, а й справедливість у розподілі фінансування?

Рис. 1.1. Уточнені теми громадських обговорень для реформування освіти

На основі цієї концепції був розроблений законопроект «Про загальну середню освіту» й інші нормативні документи. Можна стверджувати, що Нову українську школу створила вся українська спільнота в рамках широкого суспільного діалогу.

За результатами пілотних проєктів виявлено, що до впровадження НУШ в заклади загальної середньої освіти (ЗЗСО) звичайна українська школа не готувала дітей до навчання протягом життя, здатності критично мислити, ставити перед собою цілі та досягати їх, комунікувати в полікультурному середовищі, працювати в команді та володіти іншими вміннями.

Підтверджено, що загальна середня освіта в українських школах до впровадження НУШ, орієнтувалася більшою мірою на знання. Останніми роками обсяг таких знань дуже збільшився, як і значно зріс загальний потік різноманітної інформації у світі. В таких умовах школярі спроможні лише фрагментарно відтворювати несистематизовані знання, але доволі часто не можуть та не вміють застосовувати їх для вирішення життєвих задач.

Також виявлено, що сучасні учні не мотивовані до навчання. Підручники переповнені теоретичним матеріалом та другорядним фактологічним матеріалом. Відповідно і вчителі переважно послуговувалися застарілими дидактичними матеріалами і засобами. В учителів, як і в учнів, відсутня достатня мотивація до особистісного та професійного удосконалення.

Також зафіксовано цифровий розрив між суб'єктами навчання. Більшість учителів не вміють досліджувати проблеми за допомогою сучасних засобів, працювати з великими обсягами інформації, систематизувати і презентувати результати, спільно працювати онлайн у навчальних, соціальних та наукових проєктах тощо.

Відповідні негативні тенденції освітньої галузі призвели до реформи української школи і оновлення Закону України «Про освіту» (рис. 1.2) [6].

Стаття 12. Повна загальна середня освіта

1. Метою повної загальної середньої освіти є всебічний розвиток, виховання і соціалізація 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.

Рис. 1.2. Мета повної загальної середньої освіти за оновленням Законом України «Про освіту»

Відповідно до мети повної загальної середньої освіти випускник нової української школи повинен бути одночасно розвиненою особистістю, здатною

критично мислити, бути патріотом своєї держави та інноватором, який здатний змінити навколишній світ на краще (рис.1.3). Саме такі освічені українці здатні провести українську економіку вперед у XXI столітті.



Рис. 1.3. Портрет випускника НУШ

Розроблена концепція НУШ базується на дев'яти основних компонентах:

- Новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, потрібних для успішної самореалізації в суспільстві.
- Умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно.
- Наскрізний процес виховання, який формує цінності.
- Децентралізація та ефективне управління, що надасть школі реальну автономію.
- Педагогіка, що ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками.
- Орієнтація на потреби учня в освітньому процесі, дитиноцентризм.

- Нова структура школи, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя.
- Справедливий розподіл публічних коштів, який забезпечує рівний доступ усіх дітей до якісної освіти.
- Сучасне освітнє середовище, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу.

За НУШ зазначено, що школяреві замало дати лише теоретичні знання, а необхідно навчити ними користуватися, впроваджувати у життєві ситуації. Знання й вміння, розглядаються разом із ціннісними орієнтирами дитини, формують необхідні компетентності для успішної самореалізації у житті, навчанні та праці.

Нові освітні стандарти НУШ ґрунтуються на «Рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя». За цими рекомендаціями визначено вісім груп компетентностей (рис. 1.4). Більш детально ці компетентності тлумачаться у додатку А.



Рис. 1.4. Компетентності НУШ

Окрім учнів, НУШ зосереджує увагу і на особистості учителя – умотивованого учителя. Для цього передбачено певні стимули для особистого і професійного зростання.

Сучасний вчитель НУШ повинен бути творчим та відповідальним, постійно працювати над собою, удосконалювати свої знання та вміння з предмету. Учителю надана можливість самостійно розробляти авторські навчальні програми, обирати підручники для навчання, методи, способи і засоби.

Від тепер у вчителя є більше свободи, в тому числі від втручання держави у його професійну діяльність.

Щодо матеріального стимулювання, то вчителі мають змогу пройти добровільну незалежну сертифікацію (типу ЗНО для вчителів). У разі отримання позитивних результатів, вони отримують надбавку.

У НУШ змінився також процес і зміст підготовки вчителів, тепер вони вивчають особистісно зорієнтований та компетентнісний підходи до управління освітнім процесом, психологію тощо.

Збільшилась кількість різних моделей професійної підготовки вчителів. Підвищувати кваліфікацію вчителі можуть на курсах при інститутах післядипломної педагогічної освіти, навчально-наукових семінарах, вебінарах, відкритих освітніх курсах, науково-практичних конференціях тощо. Учитель має право вибору місця і способу підвищення кваліфікації.

То ж роль учителя у новій українській школі – бути не єдиним наставником чи джерелом знань, а бути тьютором чи освітнім модератором для школяра.

І. Раєвська стверджує, що учитель Нової української школи – це професіонал своєї справи, який орієнтується в наукових досягненнях у різних галузях (дотичних з педагогікою), інноваціях, володіє гнучкістю й нестандартним мисленням, умінням адаптуватися до швидких змін та умов життя [44].

Учителі НУШ мають усвідомлювати основу відповідальності, яку вони несуть за своїх учнів, що передбачає наступні обов'язки (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Риси учителів НУШ

На рівень формування готовності вчителів до професійної діяльності в умовах НУШ впливає методичне забезпечення освітнього процесу (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Компоненти підготовки учителів до професійної діяльності в умовах НУШ

За дослідженнями щодо готовності учителів до реалізації Концепції НУШ в закладах освіти [17], яке було проведено Міністерством освіти і науки України та ДНУ «Інститут освітньої аналітики» показано роль вчителя в освітньому процесі, як це вбачають самі вчителі.

Відповідаючи на це запитання щодо ролі вчителя в освітньому процесі НУШ, респонденти були однотайні (рис. 1.7). Більшість вчителів повністю погодилася із тим, що роль вчителя полягає у формуванні в школярів зацікавленості до навчання – 85,4% вчителів. Найменша частка вчителів – у наданні учням усього масиву знань, якими володіє сам вчитель – 44,3%.



Рис. 1.7. Розподіл респондентів за оцінюванням ролі вчителя в освітньому процесі

Реформування української школи в НУШ – це довготривала реформа, яка бере початок з 2016 року і передбачає низку етапів, які планується реалізувати до 2029 року.

Отже, реформування середньої освіти до формату НУШ передбачало модернізацію та затвердження низки документів, якими сьогодні керуються всі освітні установи середньої ланки освіти. До таких відносимо: Закон України «Про освіту», Закон України «Про загальну середню освіту», Концепцію Нової української школи, низки інших документів, серед яких

«Рекомендації Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя».

1.2. Організація роботи кабінету інформатики

Незважаючи на певні зміни в системі шкільної освіти, впровадження концепції Нової Української школи, удосконалення та оновлення змісту освіти тощо для вчителя інформатики одним із головних питань залишається організація роботи свого робочого місця – кабінету інформатики. В першу чергу мова йдеться про документацію кабінету, розміщення у кабінетах законодавчих документів, дотримання санітарно-гігієнічних вимог та техніку безпеки й охорони праці тощо.

Умовно перелік необхідної документації кабінету інформатики можна поділити на категорії (рис. 1.8).



Рис. 1.8. Перелік категорій документів для організації роботи кабінету інформатики

Розглянемо основні документи по кожній категорії.

1. *Загальна нормативно-правова база* – основні закони та законодавчі акти, які регулюють шкільну освіту та весь процес навчання разом із суб'єктами навчання. Серед таких, які мають бути в кабінеті інформатики, є: Конституція України, Закон України «Про освіту», Закон України «Про загальну середню освіту» та ін. (табл.1.1).

Таблиця 1.1

Перелік загальної нормативно-правової бази кабінету інформатики

Назва документу	Посилання
Конституція України	https://www.president.gov.ua/documents/constitution
Закон України Про освіту	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text
Закон України Про загальну середню освіту	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/651-14#Text
Державний стандарт базової і повної середньої освіти	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text
Національна доктрина розвитку освіти	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text
Державна програма Вчитель	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/379-2002-%D0%BF#Text
Конвенція про права дитини	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text
Типові правила внутрішнього розпорядку для працівників державних навчально-виховних заходів України	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0121-94#Text
Загальні правила поведінки учнів під час навчально-виховного процесу у ЗНЗ України	https://vseosvita.ua/library/zagalni-pravila-povedinki-ucniv-pid-cas-navcalno-vihovnogo-procesu-u-zagalnoosvitnih-zakladah-ukraini-152439.html
Про використання мобільних телефонів під час навчального процесу	https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0420290-07#Text

2. *Документація кабінету* – це зібрання різних документів, що стосуються безпосередньо організації роботи кабінету інформатики. До таких належать: паспорт кабінету інформатики, графік роботи кабінету, річний план

роботи, книга обліку стану навчально-методичного забезпечення кабінету та ін. (табл. 1.2).

Таблиця 1.2.

Перелік документів кабінету інформатики

Назва документу	Посилання
Положення про навчальні кабінети	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1121-04#Text
Положення про кабінет інформатики	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0730-04#Text
Паспорт кабінету інформатики	https://vseosvita.ua/library/dokumentacia-pasport-kabinetu-informatika-482989.html
Правила користування кабінетом інформатики учнями	https://vseosvita.ua/library/pravila-roboti-ucniv-u-kabineti-informatiki-ta-informacijno-komunikacijnih-tehnologij-171908.html
Графік роботи кабінету	https://vseosvita.ua/library/dokumentacia-grafik-roboti-kabinetu-482990.html
Книга обліку стану навчально-методичного забезпечення кабінету інформатики	Додаток до п. 5.3 розділу Положення про кабінет інформатики
Інвентарна книга матеріальних цінностей	https://vseosvita.ua/library/inventarna-knyha-materialnykh-tsimmostei-v-kabineti-informatyky-584038.html
Перспективний план роботи кабінету інформатики	https://vseosvita.ua/library/perspektivnij-plan-kabinetu-informatika-356050.html
План роботи кабінету на навчальний рік	https://vseosvita.ua/library/plan-roboti-kabinetu-na-potocnij-rik-332934.html
Вимоги до специфікації навчальних комп'ютерних комплексів для оснащення кабінетів інформатики та інформаційно-комунікаційних	https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0614290-10#Text

Назва документу	Посилання
технологій навчання системи загальної середньої освіти	
Акт уведення в експлуатацію навчального комп'ютерного комплексу	http://www.schoolchem.ho.ua/ZavKab/NormD/2_8_akt_vvedennia_v_ekspluataciyu.pdf
Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0055-18#Text
Правила використання комп'ютерних програм №903	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0044-05#Text
Інструкція з інвентаризації матеріальних цінностей	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1365-14#Text

3. *Санітарно-гігієнічні вимоги* – комплекс документів, спрямованих на забезпечення критеріїв безпеки та нешкідливості для учнів й вчителів і вимоги щодо забезпечення оптимальних чи допустимих умов навчання. До такого комплексу належать наступні документи: санітарні норми для кабінету інформатики, санітарний паспорт кабінету інформатики та ін. (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Перелік санітарно-гігієнічних вимог до кабінету інформатики

Назва документу	Посилання
Санітарні норми для кабінету інформатики	https://informatik.pp.ua/kabinet/dokumentatsiya/sanitarni-vymogy-2021
Санітарний паспорт кабінету інформатики	http://surl.li/dcqxv
Пам'ятка по перевірці дотримання санітарно-гігієнічний вимог	http://surl.li/dcqxu
Правила користування електричною енергією	http://surl.li/dcqxh

4. *Техніка безпеки та охорона праці* – комплекс документації щодо організаційних, технічних заходів, які потрібні для створення безпечних умов праці та навчання, і які запобігають нещасні виробничі випадки. До таких належать: правила пожежної безпеки для закладів, установ і організацій системи освіти України, правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, акт введення в експлуатацію кабінету інформатики, акт-дозвіл на проведення занять у кабінеті інформатики та ін. (табл. 1.4).

Таблиця 1.4.

Перелік документів з техніки безпеки та охорони праці

Назва документу	Посилання
Правила пожежної безпеки для закладів, установ і організацій системи освіти України	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1229-16#Text
Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0093-98#Text
Акт введення в експлуатацію кабінету інформатики	http://petri-ketrin.blogspot.com/2008/12/blog-post_01.html
Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0100-18#Text
Положення про порядок розслідування нещасних випадків	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0612-19#Text
Акт про нещасний випадок з учнем	https://vseosvita.ua/library/akt-pro-nesasnij-vipadok-z-ucnem-468691.html
Журнал реєстрації нещасних випадків	https://kozyatyn.ucoz.ua/load/zhurnali_zrazki/12
Правила пожежної безпеки для закладів	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1229-16#Text

Назва документу	Посилання
Посадова інструкція учителя	https://vseosvita.ua/library/posadova-instrukcia-vcitela-28117.html
Посадова інструкція вчителя інформатики	http://surl.li/dcqyd
Посадова інструкція лаборанта	https://armonline.pp.ua/informatyka/kabinet/posadova-instruktsiya-laboranta-nkk/
Правила безпеки під час навчання в кабінетах інформатики навчальних закладів системи загальної середньої освіти	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0620-04#Text
Стенд з охорони праці з розміщенням основних документів	http://surl.li/dcqye

5. *Навчально-методичне забезпечення кабінету* – це матеріали, які мають на меті підтримувати навчальний процес інформатики. До цієї категорії відносяться: методичні рекомендації щодо вивчення предмету, навчальні програми, календарне планування, поурочні плани-конспекти, загальні критерії оцінювання навчальних досягнень, критерії оцінювання навчальних досягнень з предмету тощо.

1.2.1. Вимоги до кабінету інформатики

Відповідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України №2205 від 25 вересня 2020 “Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти” [33], який набрав чинності з 01 січня 2021 року, для кабінетів інформатики та шкільних лабораторій, де розміщені комп'ютери та на яких працюють учні, діють певні вимоги.

Розглянемо більш детально певні елементи з наказу, які стосуються вимог до оснащення комп'ютерних класів.

1) Комп'ютерні класи повинні мати природне та штучне освітлення. Причому штучне освітлення у класах треба, щоб було здійснене системою

загального освітлення. За визначеними нормами освітленості на робочих місцях повинні відповідати вимогам:

- на екрані комп'ютера – не менш 200 лк;
- на клавіатурі та робочому столі школяра – не менш 400 лк.

Незважаючи на необхідність хорошого освітлення кабінету, заборонено і перевищувати освітленість як на робочому місці, так і на екрані комп'ютера більше 600 лк.

Штучне освітлення в комп'ютерних класах повинно здійснюватися системою загального рівномірного освітлення. Варто обмежувати нерівномірність розподілу світла в полі зору користувача. При штучному освітленні за джерела освітлення в кабінеті повинні застосовуватися здебільшого люмінесцентні лампи. Джерела світла треба встановлювати локалізовано над робочим місцем учня, ближче до його передньої межі.

2) Необхідно розміщувати комп'ютерний клас таким чином, щоб його вікна виходили на північ або північний-схід. В інших випадках необхідно передбачити певні сонцезахисні пристрої чи матеріали, які дозволять зручно і комфортно використовувати своє робоче місце, оскільки сонячне світло не повинно попадати прямо на екрани.

3) За необхідності і можливості, для підвищення рівня вологості повітря в комп'ютерних класах слід використовувати зволожувачі повітря. Перед початком занять та на кожній перерві комп'ютерні класи повинні бути провітрені. Не завадить також обов'язкова вентиляція або кондиціонування повітря. Кожного дня перед початком занять слід проводити вологе прибирання.

Температура в комп'ютерному класі має бути – 18-22°C, а вологість – 52-65%.

Класи повинні бути забезпечені аптечкою першої допомоги і вуглекислотними вогнегасниками.

4) Підлога в кабінетах інформатики повинна бути оснащена антистатичним покриттям та бути зручною для вологого прибирання.

Робочі учнівські місця повинні розташовуватися в класі так, щоб природне світло падало збоку або зліва. Схема розміщення робочих місць повинна враховувати відстань між робочими столами з моніторами, яка повинна бути не меншою 2 м, а відстань між боковими поверхнями моніторів – не меншою 1,2 м.

5) Комп'ютерний клас не повинен межувати з приміщеннями, що є джерелами шуму і вібрацій. Допустимий рівень шуму – 40 дБ.

6) Для виконання лабораторних робіт з інформатики на уроках дозволяється оснащувати кожне робоче місце дитини персональним комп'ютером форм-фактора десктоп у складі: системний блок, монітор, відокремлена клавіатура, маніпулятор типу “миша”, стіл для комплекту комп'ютерної техніки, стілець або крісло.

7) Дозволяється використання моніторів, у яких діагональ екрану не менш 15 дюймів (38,1 см). Співвідношення моніторів допускається як застарілих форматів 3:4, так і більш сучасних моніторів (рідкокристалічні, плазмові тощо) із співвідношенням 9:16.

8) Монітор комп'ютера повинен бути розташований на відстані 1,5 діагоналі екрану від очей дитини, але не ближче 50 см так, щоб його верхня частина над середньої горизонтальною лінією була розміщена на рівні очей. Фізичні розміри (ширина та глибина) робочої поверхні учнівського робочого столу повинна дозволити учню виконувати операцій мишкою чи клавіатурою в межах зони досяжності – шириною та глибиною не менше 50 см.

9) Кут погляду учня на екран монітору повинен бути не меншим 45°. Висота символу на моніторі повинна бути не меншою за 3–4 мм. Відстань між пікселями – світловими точками, з яких формується зображення, повинна бути меншою, ніж розмір самого пікселя. Не рекомендується використання червоного, фіолетового, синього і блакитного кольорів. Вони призводять до більшого стомлення очей.

10) У деяких випадках, якщо не має можливості розмістити на робочих місцях комп'ютери форм-фактора десктоп, допускається розміщення на

робочих столах портативних переносних комп'ютерів, ноутбуків, з діагоналлю екрану не менше 14 дюймів (35,56 см). В такому випадку необхідною умовою є використання відокремленої клавіатури для учнів 1-7 класів) та використання відокремленого маніпулятора типу "миша" для учнів усіх класів. А також, передбачається обов'язкове чергування практичної та теоретичної частин уроку.

11) Для проведення у комп'ютерних класах лабораторних та практичних робіт з дослідження фізичних, хімічних, біологічних явищ тощо, проєктної діяльності чи навчальних занять з робототехніки допускається для учнів 7–11(12) класів використовувати планшетний персональний комп'ютер з діагоналлю екрану не менше 10 дюймів (25,4 см).

12) Під час навчального заняття, після роботи з комп'ютерною технікою учні в обов'язковому порядку повинні виконати певний комплекс вправ для профілактики зорової та статичної втоми. Такі комплекси вправ для гімнастики очей та з рухової активності наведені у додатку Б.

13) У закладах освіти категорично заборонено використовувати як монітори чи інші пристрої, які сконструйовані на телевізійних електронно-променевих трубках.

14) Проводи, шнури або інші провідники, через які подається електричний струм до комп'ютерної техніки, повинні бути добряче ізольовані і механічно захищені від випадкового ураження електричним струмом учнів чи вчителів.

15) Заборонено здійснювати ремонт комп'ютерів безпосередньо на робочому місці.

16) Не дозволяється використовувати можливості комп'ютера одночасно двом і більше учнів незалежно від їх віку.

17) За медичними протипоказаннями до занять з комп'ютерною технікою можуть бути недопущеними діти з хворобами: аномалією рефракції, некорегованістю міопії або гіперметропії, некорегованістю косоокістю та епілепсією.

18) Використання у комп'ютерних класах різноманітної техніки для друкування та (або) копіювання (принтерів, сканерів, ксероксів) дозволяється при відсутності дітей в класі та не під час уроку. Після використання такої техніки приміщення обов'язково треба провітрювати.

19) На один ПК у комп'ютерному класі повинно відводитися не менше 6 м² площі. А об'єм приміщення треба, щоб був не менше 24 м³. Якщо площа класу дозволяє розташувати більше 10 учнівських робочих місць, то в такому випадку необхідно, щоб була обладнана лаборантська кімната площею 18 м².

20) Забороняється розміщення комп'ютерних класів в закладах освіти на цокольних і підвальних приміщеннях. Стіни класу бажано фарбувати у холодні кольори, а штори на вікнах, якщо вони передбачені, повинні гармонійно поєднуватись з кольором стін. Штори чорного кольору використовувати забороняється.

21) При виконанні завдань, для яких не потрібне використання персонального комп'ютера, краще працювати на окремому робочому місці, що розташоване не ближче, як за 1,5 м від найближчого комп'ютера.

Виконання даних умов робить процес навчання учнів не тільки зручним, а й безпечним, що є одним із головних напрямків сучасної освіти – створення безпечного освітнього середовища.

1.2.2. Вимоги до персонального комп'ютера та програмного забезпечення

Окремо є затверджені вимоги до персональних комп'ютерів (ПК), якими комплектуються кабінети інформатики та комп'ютерні класи. Ці вимоги зазначені у Типовому переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України від 02 листопада 2017 року №1440 [31].

В 2021 році до вищевказаного наказу були внесені зміни, що стосуються вимог до технічної специфікації комп'ютерної техніки – Наказ Міністерства

освіти і науки України від 27 квітня 2021 року № 458 «Зміни до Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти» [32].

В зазначеному переліку визначаються вимоги до комп'ютерної техніки, якою комплектуються навчальні комп'ютерні класи (майстерні або аудиторії) закладів освіти.

Відповідно до цього законодавчого документу наведені технічні специфікації не тільки для звичайних персональних комп'ютерів, а й для інших форм-факторів (рис. 1.9).



Рис. 1.9. Різновид комп'ютерів, які можна використовувати в навчанні

Крім вимог до комп'ютерів у Наказі МОН зазначені вимоги й до іншого обладнання, яке може бути у комп'ютерних кабінетах. Це в першу чергу мережеве обладнання (рис. 1.10).

- ✓ пристроїв та обладнання для побудови дротової мережі в кабінетах;
- ✓ пристроїв та обладнання для побудови бездротової мережі в кабінетах;
- ✓ додаткового обладнання для планшетних ПК та ПК форм-фактора ноутбук

Рис. 1.10. Перелік додаткового обладнання

В освітніх закладах з облаштованими STEM-лабораторіями з 2020 року діє ще й Наказ МОН України № 574 від 29.04.2020 «Про затвердження

Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій». Даний перелік містить вимоги до більш сучасного і не традиційного для звичайних шкіл обладнання (рис. 1.11).

3D принтер, 3D сканер, 3D ручка, цифрові верстати, інше обладнання для STEM-лабораторій;

мультимедійне обладнання - мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, інтерактивна панель, багатофункціональний пристрій (принтер-сканер-копір), акустична система, та інше;

засоби навчання і обладнання для кабінетів біології, географії, математики, фізики, хімії

Рис. 1.11. Обладнання STEM-лабораторій до якого описані вимоги

Наведемо вимоги до технічної специфікації ПК форм-фактора десктоп відповідно до чинного законодавства (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

**Технічна специфікація персонального комп'ютера
форм-фактора десктоп**

<i>№ з/п</i>	<i>Назва обладнання</i>	<i>Технічні вимоги</i>	<i>Кількість одиниць у комплекті</i>
1.	Персональний комп'ютер форм-фактора десктоп у такому складі:		
	Процесор	Кількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше ніж 2; тактова частота - не менше ніж 1,5 GHz	1
	Корпус	Форм-фактор - ATX, або micro ATX, або mini ITX tower, або ALL-IN-ONE (моноблок)	1
	Оперативна пам'ять	Обсяг пам'яті - не менше ніж 8 GB для комп'ютера здобувача освіти та 16 GB для комп'ютера педагогічного працівника з частотою не менше ніж 80% максимальної частоти модулів, з якими сумісний процесор	1

№ з/п	Назва обладнання	Технічні вимоги	Кількість одиниць у комплекті
	Накопичувач HDD або SSD	Обсяг HDD - не менше ніж 500 GB або SSD - не менше ніж 128 GB; тип інтерфейсу - не гірше SATA, M.2 або еквівалентних	1
	Графічний адаптер	Інтегрований або дискретний з підтримкою одночасної роботи не менше ніж 2 пристроїв незалежного графічного виводу (відеомоніторів) для робочого місця педагогічного працівника та здобувача освіти; апаратна підтримка DirectX; апаратна підтримка OpenGL	1
	Звуковий адаптер	Інтегрований	1
	Мережевий інтерфейс бездротової мережі (при використанні бездротової мережі в класі)	Інтегрований або дискретний; з підтримкою стандартів IEEE - не гірше 802.11n/ac	1
	Мережевий адаптер Ethernet	Інтегрований або дискретний; з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T	1
	Зовнішні інтерфейси	Підтримка зовнішніх інтерфейсів USB 3.0 (у т. ч. розміщені на передній панелі); Ethernet-порт (RJ-45); не гірше 802.11n/ac/; VGA, або DVI, або HDMI (обов'язково для педагогічного працівника), або DisplayPort; порт для підключення стереогарнітури (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm)	1
	Стереогарнітура (за потребою)	Закритого типу; з металевою дужкою; об'єднана у єдиний пристрій (навушники і мікрофон окремо не допускаються); тип інтерфейсу - TRS 3.5 mm, або USB, або	1

№ з/п	Назва обладнання	Технічні вимоги	Кількість одиниць у комплекті
	Клавіатура	еквівалент; довжина інтерфейсного кабелю - не менше ніж 1.5 m Стандартна, містить не менше ніж 101 клавішу, з окремим блоком клавіш для набору цифр; розмір будь-якої окремої клавіші має бути не менше середнього розміру основних літерних клавіш; латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латинського (US International) та українського алфавіту; тип інтерфейсу - USB або еквівалентний; довжина інтерфейсного кабелю - не менше ніж 1.5 m	1
	Маніпулятор типу «миша»	Технологія - оптична; тип підключення - USB-інтерфейс; кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу; довжина інтерфейсного кабелю - не менше ніж 1.5 m	1
	Відеомонітор (у тому числі з вбудованим екраном)	Розмір діагоналі - не менше ніж 15 дюймів для комп'ютера здобувача освіти та не менше ніж 21,5 дюймів для комп'ютера педагогічного працівника; підтримка співвідношення сторін відеомонітора (екрану) 3:4; технологія - LCD або LED; не менше ніж 1 порт VGA, або DVI, або HDMI, або DisplayPort (у випадку використання АІО - один із зазначених портів); роздільна здатність - не менше ніж 1920 x 1080 для комп'ютера педагогічного працівника та здобувача освіти;	1

№ з/п	Назва обладнання	Технічні вимоги	Кількість одиниць у комплекті
		кут огляду (горизонтальний/вертикальний) - не менше ніж 178°/178°	
2	Веб-камера (за наявності)	Зовнішня або вбудована (інтегрована); для зовнішньої: тип підключення - USB-інтерфейс; фронтальна - з роздільною здатністю не менше 720 p	1
	Пристрій для читання і запису оптичних носіїв (за потребою)	Зовнішній або вмонтований; підтримка зчитування і запису інформації; тип інтерфейсу - USB 2.0 або еквівалентний (для зовнішнього); електроживлення пристрою забезпечується шиною USB (для зовнішнього);	25
		набір оптичних дисків типу DVD-RW або DVD+RW об'ємом не менше 4 GB, сумісний з усіма передбаченими цією специфікацією пристроями для читання і запису оптичних носіїв (за потребою для комплекту педагогічного працівника)	
	Основне преінстальоване програмне забезпечення персонального комп'ютера форм-фактора десктоп		
	Операційна система	попередньо встановлена ОС на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарна з підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з українськомовним інтерфейсом; повноцінна підтримка роботи користувачів з особливими потребами; безкоштовне оновлення на весь період функціонування, але не менше 3 років (за потребою); можливість динамічного оновлення дистанційно; наявність дистанційного робочого столу	1

№ з/п	Назва обладнання	Технічні вимоги	Кількість одиниць у комплекті
	Пакет програмних засобів офісного призначення	Преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС	1
	Набір преінстальованого програмного забезпечення	Антивірусне програмне забезпечення (за потребою)	1
3	Додаткове обладнання	Флеш-накопичувач обсягом не менше 16 GB (за потребою для комплекту педагогічного працівника)	1
4	Джерело безперебійного живлення	тип лінійно-інтерактивний (line-interactive); діапазон контролю напруги не вузький, ніж 185...260 V, із захистом від перепадів напруги; вихідні роз'єми - не менше ніж 3, сумісні з CEE 7/4, або CEE 7/7, або IEC-320 C14, що забезпечують безперервне живлення з фільтрацією; тривалість роботи в автономному режимі - не менше 5 хв. за максимально припустимого навантаження; сигнальний інтерфейс - USB	1

Окрім зазначених вимог можна сказати, що не має конкретних списків програмного забезпечення для використання на уроках інформатики і специфіки його підбору. Вибір того чи іншого програмного забезпечення для вивчення тем курсу інформатики в ЗЗСО повністю залежить від вчителя інформатики, від адміністрації закладу та рекомендацій посібників за якими здійснюється навчання.

Висновки до розділу 1

Організація навчання інформатики підпорядкована низці нормативних документів, які мають певну класифікацію:

- 1) загальна нормативно-правова база – основні закони та законодавчі акти, які регулюють шкільну освіту та весь процес навчання разом із суб'єктами навчання;
- 2) документація кабінету – це зібрання різних документів, що стосуються безпосередньо організації роботи кабінету інформатики;
- 3) санітарно-гігієнічні вимоги – комплекс документів, спрямованих на забезпечення критеріїв безпеки та нешкідливості для учнів й вчителів і вимоги щодо забезпечення оптимальних чи допустимих умов навчання;
- 4) техніка безпеки та охорона праці – комплекс документації щодо організаційних, технічних заходів, які потрібні для створення безпечних умов праці та навчання, і які запобігають нещасні виробничі випадки;
- 5) навчально-методичне забезпечення кабінету – це матеріали, які мають на меті підтримувати навчальний процес інформатики.

Для кабінетів інформатики та шкільних лабораторій, де розміщені комп'ютери та на яких працюють учні, встановлені вимоги, які відповідають Наказу Міністерства охорони здоров'я України №2205 від 25 вересня 2020 “Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти”, який набрав чинності з 01 січня 2021 року.

Окремо затверджено вимоги до персональних комп'ютерів, якими комплектуються кабінети інформатики та комп'ютерні класи і які підпорядковані Типовому переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти (Наказ МОНУ від 02 листопада 2017 року №1440) та змінам до нього, що стосуються вимог до технічної специфікації комп'ютерної техніки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 27 квітня 2021 року № 458).

Розділ 2.

УНОРМОВАНІ ВИМОГИ ДО РЕЗУЛЬТАТІВ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ

2.1. Аналіз вимог професійного стандарту вчителя

Визначення переліку загальних і професійних компетентностей вчителя предметника та його опис зазначено у Професійному стандарті вчителя, який затверджений у 2021 році [20].

До загальних компетентностей учителя відносять громадянську, соціальну, культурну, лідерську та підприємницьку.

Відповідно до стандарту, вчитель має володіти наступними професійними компетентностями: мовно-комунікативною, предметною, інформаційно-цифровою, психологічною, емоційно-етичною, компетентністю педагогічного партнерства, інклюзивною та здоров'язберезувальною, проєктувальною, прогностичною, організаційною, оцінювальною (детально про професійні компетентності та їх компоненти див. у додатку В).

Також, Професійний стандарт вчителя ЗЗСО визначає, зокрема, і компетентності, знання та вміння вчителя НУШ (рис. 2.1.).



Рис. 2.1. Вимоги вчителя НУШ за професійним стандартом

Професійний стандарт є основою для розроблення і вдосконалення програм підготовки вчителів.

До учителів за професійним стандартом ставляться деякі вимоги для допуску до роботи, зокрема:

✓ Учитель повинен мати педагогічну освіту, вищу освіту та/або професійну кваліфікацію.

✓ Учитель повинен вільно володіти державною українською мовою або володіти такою мовою в об'ємі, достатньому для спілкування (для іноземців).

✓ Учитель повинен мати моральні якості, що дозволяють виконувати професійні обов'язки (відповідно до Закону України «Про освіту»).

✓ Фізичний і психічний стан здоров'я учителя дозволяє виконувати професійні обов'язки (необхідні щорічні медичні огляди).

✓ Учитель повинен попередньо пройти інструктажі, навчання та перевірки знань з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Окрім цього, професійний стандарт учителя визначає умови його праці, умови первинної професійної підготовки та підвищення кваліфікації.

У МОН чітко зазначають, що професійний стандарт дозволяє учителям визначити конкретні напрями власного професійного розвитку, а також запобігти ризикам необ'єктивного оцінювання професійних компетентностей вчителів під час атестації або сертифікації.

Крім професійного стандарту вчителя ЗЗСО логічним є висновок про досягнення вчителем стандарту, який визначено для учнів ЗЗСО.

Державний стандарт освіти [14] визначає мету та принципи освітнього процесу в ЗЗСО, дає загальну характеристику змісту навчання, пояснює вимоги до обов'язкових результатів навчання та орієнтири для їхнього оцінювання.

Перелік ключових компетентностей та наскрізних умінь, закладений в Державний стандарт, базується на «Рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя».

У Державному стандарті прибрали поділ на предмети – тепер виділяють освітні галузі (рис. 2.2). Відповідно до цього розробники освітніх та навчальних програм зможуть як втілювати певну навчальну галузь через конкретний шкільний предмет, так і комбінувати їх для інтеграції.



Рис. 2.2. Освітні галузі в Державному стандарті

Оновлення змісту предмету «Інформатика» у закладах загальної середньої освіти пов'язане зі змінам стратегічних напрямків освіти, а саме – орієнтацією на діяльнісний підхід навчання та формування в школярів життєвих компетентностей.

Завдяки даному стандарту з'явилися нові програми вивчення інформатики в початковій школі, а з цього року вже і у середній школі, які

побудовано лінійно-концентрично, де зміст понять поступово розширюється і доповнюється [45].

Навчальна програма курсу «Інформатика» була спрощена та оновлена для ЗЗСО завдяки громадському обговоренні. У ній відбулося полегшення деяких термінів та осучаснення самої програми за рахунок вивільненого змісту та видалення тем, що не несли змістового наповнення даними науки «Інформатика» [35].

Опис змісту та державні вимоги до навчання інформатики мають нове формулювання із зосередженням уваги на тому, що діти можуть працювати на будь-якому пристрої (стаціонарному, портативному або мобільному), не залежно від розмаїття операційних систем та від того, чи скористаються інсталюваною версією чи хмарним середовищем [50].

Отже, вимоги до рівня підготовленості вчителя загалом визначаються Професійним стандартом вчителя та Державним стандартом освіти, який поширюється на учнів.

2.2. Вимоги до результатів професійної підготовки вчителя інформатики в освітньо-професійних програмах

Професійний стандарт вчителя описує вимоги до підготовки вчителя ЗЗСО. Відповідно, на ці вимоги орієнтуються ЗВО для успішної підготовки вчителя з конкретного предмету.

Розглянемо вимоги до результатів професійної підготовки вчителя інформатики (спеціальність 014 Середня освіта (Інформатика)) в освітньо-професійних програмах першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів таких ЗВО: Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка (м. Суми), Глухівський національний педагогічний університет імені О.Довженка (м. Глухів), Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (м. Умань), Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Славянськ), Державний заклад «Південноукраїнський національний

педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (м. Одеса) та Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка (м. Полтава).

У Сумському державному педагогічному університеті імені А.С.Макаренка підготовка майбутніх вчителів інформатики здійснюється за двома рівнями – бакалаврським і магістерським. Відповідно до освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [16] її метою є підготовка висококваліфікованих фахівців, що володіють комплексними науковими і практичними знаннями в галузях ІТ, педагогічних наук й методики середньої освіти та практичними навичками навчання інформатики, здатні до безперервної освіти й самовдосконалення, самостійної педагогічної діяльності в ЗЗСО. Програма підготовки бакалаврів має академічну та прикладну спрямованість і зорієнтована на теоретико-практичну підготовку вчителів інформатики.

Програма підготовки вчителів інформатики за другим, магістерським, рівнем зорієнтована на класичну підготовку, а саме на формування інформатико-математичних і психолого-педагогічних знань та умінь, здатності використовувати спеціалізоване програмне забезпечення в галузях комп'ютерної графіки, пакету офісних програм, програмування, комп'ютерного моделювання, вебдизайну тощо. Освітня програма передбачає й різні види практик, таких як, навчальна, обчислювальна, пропедевтична та виробнича, а також дозволяє формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти.

Щодо Глухівського національного педагогічного університету імені О.Довженка, то метою освітньо-професійної програми є підготовка вчителя інформатики для базового рівня загальної середньої освіти, який володіє фундаментальною теоретичною базою фахових дисциплін, новітніми технологіями навчання та навичками їх практичного застосування, здатного до творчої педагогічної діяльності, безперервної самоосвіти та професійного самовдосконалення на засадах сталого розвитку [37].

Метою освітньої програми Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини є підготовка висококваліфікованих спеціалістів для освітніх закладів, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі інформаційних технологій, педагогіки та методики навчання інформатики, розробляти та вдосконалювати програмне й інформаційне забезпечення навчального призначення, спроможних до безперервної освіти, подальшого саморозвитку та професійного зростання [38]. Програма зорієнтована на теоретичну та практичну підготовку вчителів інформатики, а також спрямована на формування в них загальних та професійних компетентностей.

Освітня програма Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» базується на створенні цілісної системи підготовки здобувачів вищої освіти, здатних розв'язувати актуальні проблеми сучасної педагогічної науки та вести свою педагогічну діяльність відповідно до набутої академічної кваліфікації. Формування у здобувачів загальних та фахових компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків освітнього характеру та здатностей до реалізації практичних результатів навчання в самостійній професійній діяльності у сфері освіти [12].

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» метою своєї освітньої програми зазначає підготовку майбутніх учителів інформатики, здатних організувати навчання і виховання учнів шляхом формування у них ключових компетентностей і світогляду на основі загальнолюдських і національних цінностей, розвивати інтелектуальні і творчі здібності, необхідні для успішної самореалізації та продовження навчання [13].

У освітній програмі Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка зазначено, що метою є опанування здобувачами загальних і фахових компетентностей, які необхідні для

розв'язування комплексних проблем у професійно-педагогічній діяльності вчителя інформатики [41].

Зіставлення цілей освітньо-професійних програм свідчить про їхню подібність для версій останніх років і орієнтованість на Професійний стандарт вчителя та потреби професійної діяльності вчителя інформатики. Зіставлення при цьому очікуваних результатів навчання та компетентностей показало їхню ідеологічну подібність при різних формулюваннях, що орієнтовані на досягнення згаданого стандарту.

Висновки до розділу 2

Вимоги до рівня підготовленості вчителя загалом визначаються Професійним стандартом вчителя та Державним стандартом освіти, який поширюється на учнів. Перший передбачає наявність у вчителя таких професійних компетентностей: мовно-комунікативна, предметна, інформаційно-цифрова, психологічна, емоційно-етична, компетентність педагогічного партнерства, інклюзивна та здоров'язбережувальна, проєктувальна, прогностична, організаційна, оцінювальна.

Аналіз освітньо-професійних програм підготовки вчителів інформатики у закладах вищої освіти України показав, що вони орієнтовані на підготовку висококваліфікованих фахівців, які володіють комплексними науковими і практичними знаннями в галузях ІТ, педагогічних наук й методики середньої освіти та практичними навичками навчання інформатики, здатні до безперервної освіти й самовдосконалення, самостійної педагогічної діяльності в ЗЗСО. Зіставлення цілей освітньо-професійних програм свідчить про їхню орієнтованість на Професійний стандарт вчителя та потреби професійної діяльності вчителя інформатики.

Розділ 3.

НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ НА РІВНІ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

3.1. Вимоги до супроводу освітньої діяльності

Будь-яка сфера діяльності людини передбачає ведення відповідної документації. Для закладів освіти також є свій набір. Так, до шкільної документації вчителя-предметника належать документи кабінету, документи для організації та планування навчального процесу, журнали навчальних досягнень та інструктажі, учнівські зошити, звіти, документи методичного об'єднання тощо (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Перелік шкільної документації вчителя-предметника

Основні документи кабінету інформатики було розглянуто в п.1.2. Тому зосередимо увагу на основних документах вчителя-предметника, в тому числі й вчителя інформатики, які повинні бути підготовлені кожним і які надають можливість успішної організації освітнього процесу.

1) *Навчальна (освітня) програма* – це певний цілеспрямований комплекс освітніх компонентів, які є спланованими і організованими ЗЗСО для досягнення школярами результатів навчання. Базою для розробки навчальної програми є Державний стандарт загальної середньої освіти відповідного рівня [36].

Навчальні програми в собі мають містити наступне:

- визначений обсяг навчального навантаження та очікувані результати навчання;
- вимоги до осіб, які можуть навчатися за програмою;
- зміст, перелік, тривалість і взаємозв'язок освітніх галузей та/або дисциплін тощо, логічну послідовність їх вивчення;
- форми організації навчального процесу;
- опис та інструменти системи внутрішнього забезпечення якості освіти;
- інші освітні компоненти (за рішенням ЗЗСО).

Навчальна програма обговорюється педагогічною радою закладу освіти та затверджується його директором.

Вільнодоступними є типові освітні програми, що затверджені Міністерство освіти і науки України і спрямовані на досягнення мети та завдань освітньої галузі. ЗЗСО можуть обирати – використовувати запропоновані типові або інші навчальні програми. Якщо заклад освіти обрали використовувати програми, які розробляються на основі типових освітніх програм, то такі не потребують окремого затвердження центральним органом забезпечення якості освіти.

Навчальні програми предметів та курсів створюють вчителі (самостійно або об'єднавшись) на основі Стандарту або за зразком типової (модельної) навчальної програми.

На основі навчальної програми складаються та затверджуються навчальні плани, які конкретизують організацію навчального процесу.

2) *Навчальний план.* Відповідно до законодавства [43], під навчальними планами розуміють середню кількість академічних годин на тиждень, яка передбачена типовими навчальними планами для відповідних типів ЗЗСО.

3) Під *календарно-тематичним плануванням* розуміють деякий розподіл у часі окремих уроків із врахуванням кількості годин, які визначаються навчальною програмою на кожен тему, кількості тижневого навантаження, що визначено навчальним планом і розкладу занять [48].

Даний документ є основним робочим у діяльності вчителя (рис. 3.2). Він визначає педагогічну діяльність педагога та допомагає досягти очікуваних результатів навчання.



Рис. 3.2. Завдання календарно-тематичного планування

Розробляється календарно-тематичне планування кожним вчителем самостійно або спільно з іншими в межах методичного об'єднання школи. При розробці враховуються: Державні стандарти загальної середньої освіти; навчальні програми конкретних дисциплін; модельні навчальні програми (якщо вони передбачені); навчальна програма закладу освіти.

4) *Конспект уроку* це ще один із основних документів вчителя для проведення конкретного уроку. Це докладний і повний виклад змісту та ходу уроку, що відображає спільну діяльність вчителя та учнів. Конспект необхідний для підготовки до уроку, оскільки робота з нього допомагає систематизувати навчальний матеріал, побудувати логічну послідовність його викладу, уточнити формулювання і поняття, визначити співвідношення етапів уроку (рис. 3.3) тощо.



Рис. 3.3. Етапи уроку, які відбиваються в конспектах

Конспекти до уроків повинні задовольняти вимогам:

- мета, завдання та методи повинні відповідати темі навчального заняття та віку учнів;
- мета та завдання мають бути чітко сформульованими та досяжними;
- важливим елементом конспекту є мотивація до вивчення цієї чи іншої теми;
- хід навчального заняття має сприяти послідовному досягненню мети та реалізації поставлених завдань.

Успіх шкільного уроку залежить в першу чергу від старанної підготовки до нього вчителя, від розробленості і правильного використання шкільної документації та її ведення.

3.2. Ведення електронної документації

На сьогоднішній день усі державні ЗЗСО працюють по традиційній схемі – паперові навчальні журнали, таблиці, різноманітні журнали інструктажів тощо. В серпні 2022 року Міністерство освіти і науки повідомило, що планується повна відмова від ведення паперової документації в закладах освіти впродовж наступних п'яти років.

Це зазначається у проекті Плану відновлення освіти і науки, що презентований МОН [39]. Зокрема, пропонується автоматизувати процеси для доступу до шкільних даних. Для реалізації даної мети має бути здійснений перехід шкіл на електронний формат ведення документації. У рамках цього вже до початку 2023 року планується впровадити цифровізацію шкільних документів і класних журналів, підключити зовнішні інформаційні системи до модулів е-документообігу та е-звітності АІКОМ [30]. Цифровізацію шкільної документації планується завершити до кінця 2025 року. Повне припинення ведення паперового діловодства в ЗЗСО заплановане на 2027 рік.

Розглянемо деякі варіанти сервісів та програмних засобів, які стануть в нагоді вчителям для ведення електронної фіксації оцінок учнів.

1. Microsoft Word та Excel. Розповсюджений пакет Microsoft, який у своїй професійній діяльності використовують більшість вчителів. І якщо Word використовують здебільшого для публікації документації, навчальних планів, конспектів тощо, то Excel є зручним засобом для ведення електронного журналу, який завдяки автоматизованим підрахункам допоможе вчителю розрахувати підсумкові бали, визначити якісні та кількісні показники успішності тощо.

потрібно переходити в журнал і вводити оцінки учням за кожне завдання, вони автоматично імпортуються.

	Звіт ПТУВА	Термін зд. 4.7. ДОСЛІД...	Термін зд. Тест HTML 5	Термін зд. Тест HTML 4	Термін зд. Тест HTML 3	Термін зд. 4.6 РВМКА	Термін зд. 4.5. HTML...	Термін зд. Тест HTML 2	Термін зд. Тест HTML 1	9 травня Всеукраїнський...	22 червня Всеукраїнський...
Середня оцінка за класом											
Аліна Нуріа	но		...12					...12	...12	Пропущено...	Пропущено...
Ангеліна Коваленко	студент...									Пропущено...	Пропущено...
Андрей Федерченко	но				...12					Пропущено...	Пропущено...
Ана	но									Пропущено...	Пропущено...
Антон Шанюк	студент...		...12	...12		...12	...12		...12	...12	...12
Ані Олександр	студент...									Пропущено...	Пропущено...
Діана Валентинов	студент...									Пропущено...	Пропущено...
Діана Захарова	студент...		...12	...12	...12			...12	...12	Пропущено...	Пропущено...
Олена Стефанів	студент...									Пропущено...	Пропущено...

Рис.3.5. Приклад електронного журналу в Google Classroom

Корисною функцією для роботи з оцінками в Google класі є можливість їх експорту в Google Таблиці з подальшим завантаженням на комп'ютер у форматі Microsoft Excel.

3) Система «*Electronic Journal*» (<https://e-journal.iea.gov.ua/>). Це безкоштовний зручний у використанні онлайн-інструмент, який надає можливості для учителів, батьків та учнів ЗЗСО доступ до оцінок. Заклади освіти можуть створювати електронні класні журнали навчальних досягнень тимчасового строку зберігання (до 10 років включно).

Розроблений сервіс Державною науковою установою “Інститут освітньої аналітики” у 2020 році за підтримки Міністерства освіти і науки України.

Електронний журнал має можливість розподіляти учнів у журнали на підгрупи, а також додавати інформацію про кожний урок – виставляти тип уроку, занотовувати тему уроку та домашнє завдання

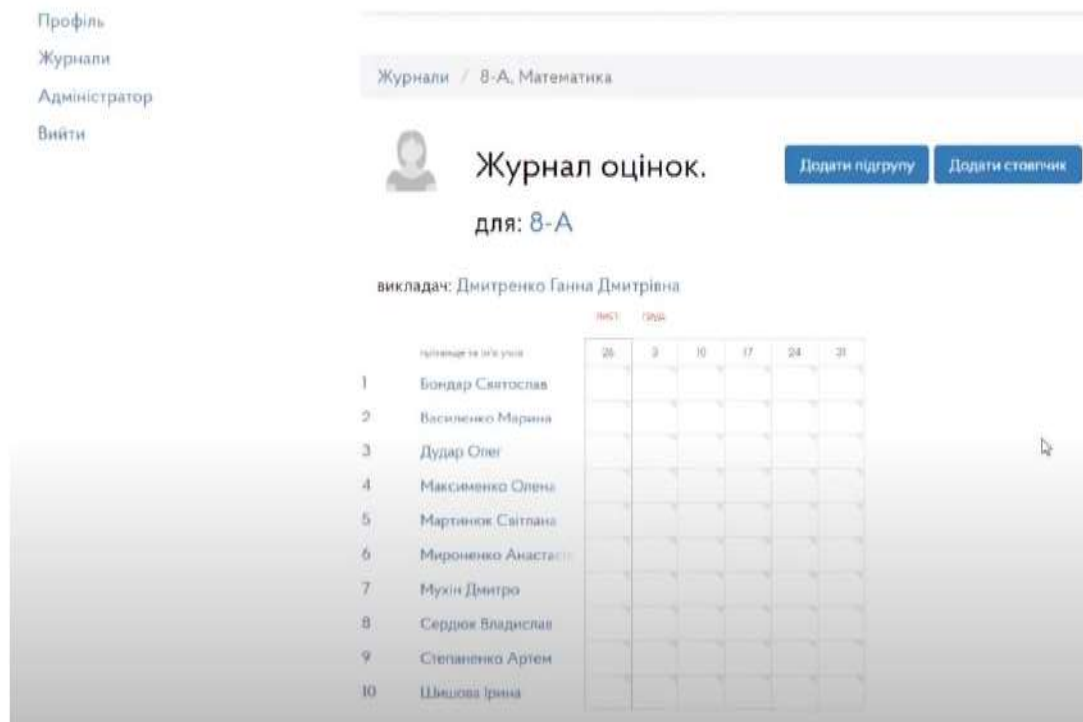


Рис.3.6. Приклад електронного журналу в Electronic Journal

Окрім електронного журналу, сервіс надає доступ до електронних щоденників та електронного розкладу уроків, що буде корисним для ЗЗСО так як все необхідне знаходиться в одному місці.

4) Портал «Нові Знання» (<https://nz.ua/>). Компанія ТОВ «Нові Знання» функціонує в Україні з 2009 року і є розробниками ПЗ у галузі освіти в загальнодержавних масштабах. Сервіс має великі можливості для ведення шкільної документації, а саме: електронний журнал, розклад уроків, формування звітів та діаграм, можливості спілкування та дистанційного навчання тощо (рис. 3.7).

Освітній ресурс «Нові Знання» розроблено як онлайн школу із усіма необхідними для навчання та комунікації функціями, доступ до яких мають усі суб'єкти навчання – вчителі, учні та їх батьки.



Рис.3.7. Можливості порталу «Нові Знання»



Рис.3.8. Приклад електронного журналу «Нові Знання»

5) Освітній портал «Класна оцінка» (<https://klasnaocinka.com.ua/>). Портал містить в собі набір різних інструментів, які можуть стати в нагоді вчителям (рис. 3.9). Однією із головних можливостей використання даного порталу є введення електронної документації школи.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ	• Повноцінна LMS-платформа для створення курсів і тестування знань
ВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ	• Щоденники, табелі та розклад, реєстрація в дитячі садочки, різноманітні звіти
ЗВИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ	• Блоги, Форум, Особисті сторінки, Розсилки особистих повідомлень
СТВОРЕННЯ ПОРТАЛУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	• Сайт школи з унікальним дизайном в п'ять кроків!

Рис.3.9. Можливості освітнього порталу «Класна оцінка»

У своїй роботі освітні заклади можуть використати:

– Сервіси для навчального процесу:

- розклад занять у класах та групах;
- електронний журнал та електронні щоденники (домашні завдання, оцінки та зауваження, прив'язані до розкладу занять);
- поурочне планування;
- моніторинг поточної успішності учнів із системою налаштованих звітів щодо успішності та відвідуваності.

– Календарне річне планування із системою контролю, моніторинг роботи вчителів.

- Конструктор форм запитів.
- Конструктор блоку новин.
- Створення архівів у минулі роки.

Окрім згаданих є ще велика кількість сервісів, що надають можливості для ведення електронної документації.

Окрім класних журналів, важливі документи школи є: статут, правила внутрішнього розпорядку, освітня програма, стратегія розвитку школи та річний план роботи школи.

Такі документи й іншу документацію школи можна публікувати в електронному форматі, наприклад, на сайті школи.

Зважаючи на затяжний перехід до електронного документообігу, невизначеність в засобах і ресурсах, які можна використовувати для впровадження електронного документообігу та обізнаність вчителів, вважаємо правильним наголосити на використанні хмарних сервісів.

Вже як за три роки дистанційного навчання усі школи визначились із платформою, на якій краще і зручніше здійснювати дистанційну освіту. В основному школи обирають для користування або Google Workspace for Education або Microsoft Office 365 Education. Саме на ці сервіси варто орієнтуватись в першу чергу, оскільки надійність, довговічність, безпечність збереження даних у цих корпорацій значно вища, ніж у будь-яких інших компаній. А також ці сервіси дають можливість школам для створення та зберігання електронної документації.

Google Workspace for Education та Microsoft Office 365 Education мають низку переваг у порівнянні з будь-яким іншими хмарними сервісами такого плану (рис. 3.10).



Рис.3.10. Переваги використання Google Workspace for Education та Microsoft Office 365 Education в порівнянні з іншими системами

Хмарні сервіси безумовно є інструментами для вирішення різноманітних педагогічних завдань, і відноситись до таких сервісів варто саме як до інструментів. Немає сенсу намагатися використовувати все різноманіття

доступних сервісів для виконання аналогічних завдань. Значно ефективніше буде обрати один, найбільш зручний і надійний, і максимально повно освоїти його можливості.

Висновки до розділу 3

До шкільної документації, яку веде вчитель, відносяться: навчальна програма, календарно-тематичне планування, конспект уроку, класний журнал, учнівські зошити, звіти, документи кабінету, документи методичного об'єднання.

Перехід на електронне ведення документації вже зараз передбачає використання вчителями різних цифрових інструментів, серед яких:

- Microsoft Word та Excel;
- Електронний журнал в Google Classroom;
- Система «Electronic Journal»;
- Портал «Нові Знання»;
- Освітній портал «Класна оцінка».

Володіння всіма згаданими інструментами не є обов'язковим, проте сприятиме впровадженню ідеї електронної документації на рівні закладу освіти.

ВИСНОВКИ

В роботі за результатами аналізу і систематизації нормативних документів в галузі організації і супроводу освітньої діяльності в правовому полі України схарактеризовано нормативну базу діяльності вчителя інформатики в закладах загальної середньої освіти.

Проведене дослідження засвідчує досягнення мети, вирішення поставлених завдань та уможлиблює такі висновки.

1. Описано загальну нормативну базу діяльності вчителя в правовому полі України. Зокрема, встановлено, що реформування середньої освіти до формату НУШ передбачало модернізацію та затвердження низки документів, якими сьогодні керуються всі освітні установи середньої ланки освіти. До таких відносять: Закон України «Про освіту», Закон України «Про загальну середню освіту», Концепцію Нової української школи, інші документи, серед яких «Рекомендації Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя». Організація навчання ґрунтується на загальній нормативно-правовій базі, офіційній документації кабінету інформатики, санітарно-гігієнічних вимогах, техніці безпеки та охороні праці, навчально-методичному забезпеченні кабінету інформатики.

2. Уточнено вимоги до організації роботи кабінету інформатики як місця професійної діяльності вчителя інформатики. Такі вимоги визначені Наказом Міністерства охорони здоров'я України №2205 від 25 вересня 2020 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти» та Типовим переліком комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти (Наказ МОНУ від 02 листопада 2017 року №1440) зі змінами (Наказ Міністерства освіти і науки України від 27 квітня 2021 року № 458)

3. Схарактеризовано вимоги до підготовленості вчителя інформатики для якісного супроводу процесу навчання інформатики в ЗЗСО. Результати підготовки обумовлені вимогами до рівня підготовленості вчителя загалом, які

зафіксовані у Професійному стандарті вчителя ЗЗСО та Державному стандарті освіти, який поширюється на учнів.

4. Визначено цифрові інструменти для супроводу професійної діяльності вчителя інформатики. Встановлено, що до шкільної документації, яку веде вчитель, відносяться: навчальна програма, календарно-тематичне планування, конспект уроку, класний журнал, учнівські зошити, звіти, документи кабінету, документи методичного об'єднання. При цьому перехід на електронне ведення документації вже зараз передбачає використання вчителями різних цифрових інструментів, серед яких: Microsoft Word та Excel, Електронний журнал в Google Classroom, Система «Electronic Journal», Портал «Нові Знання», Освітній портал «Класна оцінка».

Проведене дослідження не вичерпує всіх проблем і відкриває перспективи для досліджень у таких напрямках: нормативна підтримка електронного навчання; нормативний супровід дистанційного навчання; нормативна база супроводу інклюзивного навчання інформатики; нормативний супровід неформальної та інформальної освіти в галузі ІТ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. European Commission. Science Education for Responsible Citizenship (2015). pp. 8-11. URL: http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_science_education/KI-NA-26-893-EN-N.pdf
2. Pratsiovytyi M., Trebenko O., Shkolnyi O., Goncharenko Ya. Dual education as a mean of ensuring proper quality of professional training of mathematics teachers in modern Ukraine. *Фізико-математична освіта*, 2022. Том 36. № 4. С. 64-69.
3. Prokopenko, I. F. & Trubavina, I. M. (ed.). (2020). Theory and Practice of Future Teacher's Training for Work in New Ukrainian School: monograph. Prague : OKTAN PRINT s.r.o. 674 p. URL : <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/3678>
4. Rudenko Y., Naboka O., Petrenko S., Ostroha M., Pronikova M., Semenikhina O.. Using Web Quests in Professional Training Student-Managers. 2022 45th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2022 – Proceedings, 2022. P. 770-775.
5. Semenikhina O., Yurchenko A., Udovychenko O., Petruk V., Borozenets N., Nekyslykh K. Formation Of Skills To Visualize Of Future Physics Teacher: Results Of The Pedagogical Experiment. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 2021. Vol. 13. No 2. Pp. 476-497.
6. Semenikhina, O. V., Drushlyak, M. G., & Shishenko, I. V. (2022). STEM project as a means of learning modeling for pre-service mathematics and computer science teachers. *Information Technologies and Learning Tools*, 90(4), 46–56.
7. Semenikhina, O., Yurchenko, K., Shamoniia, V., Khvorostina, Y., Yurchenko, A. (2022). STEM-Education and Features of its Implementation in Ukraine and the World. Paper presented at the 2022 45th Jubilee International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2022 – Proceedings, 690-695.

8. Yurchenko A., Drushlyak M., Sapozhnykov S., Teplytska S., Koroliova L., Semenikhina O. Using online IT-industry courses in the computer sciences specialists' training. *International Journal of Computer Science and Network Security*. Vol. 21 No. 11. 2021. pp. 97-104.
9. Yurchenko, A., Shamonina, V., Udovychenko, O., Momot, R., & Semenikhina, O. (2021). Improvement of teacher qualification in the field of computer animation: Training or master class? Paper presented at the 2021 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2021 - Proceedings, 631-635.
10. Аналітичний огляд «Можливості для реалізації соціально-емоційного навчання в рамках реформи «Нова українська школа» (Feasibility Study on Opportunities for SEL within New Ukrainian School Reform). Гриневич Л., Дрожжина Т., Глоба О. та інші; за заг. ред. Л. Гриневич, С. Калашнікової. Київ, «Видавнича група «Шкільний світ», 2021. 312 с.
11. Білоусова Л.І., Гризун Л.Е., Житеньова Н.В. Проблеми реалізації холістичного підходу в професійній підготовці майбутнього вчителя інформатики. *Фізико-математична освіта* 2019. Випуск 4(22). С. 11-15.
12. Верховна Рада України. (2145-VIII від 05.09.2017). Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
13. Вода А., Юрченко А., Острога М. Діяльність вчителя інформатики в закладі загальної середньої освіти у парадигмі нормативних вимог до її реалізації. *Фізико-математична освіта*, 2022. Том 37. № 5. С. 25-30. DOI: 10.31110/2413-1571-2022-037-5-003
14. Вода А., Юрченко А., Острога М. Діяльність вчителя інформатики в закладі загальної середньої освіти у парадигмі нормативних вимог до її реалізації. *Фізико-математична освіта*, 2022. Том 37. № 5. С. 25-30.
15. Вода А.В., Юрченко А.О. Цифрові інструменти для супроводу професійної діяльності вчителя інформатики. Інформаційні технології і автоматизація: Матеріали XV міжнародної науково-практичної конференції (20-21 жовтня 2022 р., Одеса), Видавництво ОНТУ, 2022 р. С. 105-108.

16. Гриневич Л. та ін. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи, 36 с., 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
17. Грицюк О.С., Черненко В.П., Максимова Л.П. Едьютейнментна уроках інформатики: досвід впровадження у ЗЗСО Кременчука. Фізико-математична освіта, 2021. Випуск 4(30). С. 40-45.
18. Дегтярьова Н., Петренко С., Тутова Н. Мобільна медицина з використанням технології 5G. Ексабайтова економіка. Підручник. Трускавець. 2022. 292 с.
19. Дегтярьова Н.В. Застосування есе з метою розвитку комунікативної компетентності майбутніх учителів інформатики. Фізико-математична освіта, 2017. Випуск 2(12). С. 57-60.
20. Дегтярьова Н.В. Методика використання комплексних завдань у процесі навчання інформатики в старшій школі: дис. ... канд. пед. наук 13.00.02. Київ, 2015. 234 с.
21. Дегтярьова Н.В. Особливості оцінювання комплексних завдань з інформатики в старших класах загальноосвітньої школи. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип. 113 (Серія: педагогічні науки). Чернігів: ЧНПУ, 2013. С. 119-124.
22. Дегтярьова Н.В. Рівні інформатичних компетентностей учнів старших класів загальноосвітніх закладів. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: Зб. наук. праць. Випуск 36. Вінниця: ТОВ "Нілан ЛТД", 2012. С. 72-78
23. Дегтярьова Н.В., Руденко Ю.О., Тутова Н.О., Вернидуб Г.О. Практичні аспекти формування умов розвитку критичного мислення здобувачів. Актуальні питання у сучасній науці. 2022. № 3 (3). С.316-327.

24. Державний вищий навчальний заклад “Донбаський державний педагогічний університет”. URL: <https://ddpu.edu.ua/>
25. Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського». URL: <https://www.pdpu.edu.ua/>
26. Державний стандарт базової середньої освіти. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyakipitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898?fbclid=IwAR32j9maQIQornNCoHsCZuMCF1vkxqivngaf5WkUHJFhwUA25XHVKKKGxdg>
27. Державний стандарт базової середньої освіти: Дорожня карта впровадження 2020-2021. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpnevakonferencia/2020/7%20prezi%20karandiy.pdf>
28. Документація кафедри інформатики. Освітньо-професійні програми 014 Середня освіта Інформатика. URL: <https://fizmat.sspu.edu.ua/dokumenty-kaf-inf>
29. Дослідження щодо готовності педагогічних працівників до реалізації Концепції Нової української школи, 2019. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/06/Doslidzhennya-shhodo-gotovnosti-pedagogichnih-pratsivnikiv-do-realizatsiyi-Kontseptsiyi-Novoyi-ukrayinskoyi-shkoli_2019.pdf
30. Друшляк М. Г., Семенов О. М., Грона Н. В., Пономаренко Н. П., Семеніхіна О. В. Типологія інтернет-ресурсів для розвитку інфомедійної грамотності молоді. Інформаційні технології і засоби навчання, 2022. Том 88. № 2. С. 1-22.
31. Друшляк М. Г., Юрченко А. О., Розуменко А. М., Розуменко А. О., Семеніхіна О. В. Ефективні форми навчання для підвищення кваліфікації вчителів. Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє Е-середовище сучасного університету”, 2021. №10. С. 77-88.
32. Закон України «Про освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

33. Закон України «Про повну загальну середню освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>

34. Затверджено профстандарт вчителя початкових класів, вчителя закладу загальної середньої освіти і вчителя з початкової освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-profstandart-vchitelya-pochatkovih-klasiv-vchitelya-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i-vchitelya-z-pochatkovoyi-osviti>

35. Ігнатенко Н.В. Місце та роль учителя в освітньому середовищі НУШ. Шляхи реалізації концептуальних засад НУШ при вивченні історії у закладі загальної середньої освіти матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Тернопіль, 16–17 жовтня 2020 р. Тернопіль: Видавництво ТНПУ, 2020. 82 с.

36. Концептуальні засади реформування середньої освіти «Нова українська школа». URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkolacompressed.pdf>

37. Концепція розвитку педагогічної освіти. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennyakonceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>

38. Легка Л.В. Структура та зміст компетентностей з основ квантової інформатики учнів ліцеїв. Фізико-математична освіта, 2021. Випуск 5(31). С. 54-59.

39. Лобода В. Модель підготовки майбутніх учителів інформатики до використання BYOD-технологій у професійній діяльності. Фізико-математична освіта, 2022. Том 36. № 4. С. 51-56.

40. Михайленко Л.Ф., Воєвода А.Л. Методична компетентність вчителя математики як педагогічна проблема. Фізикоматематична освіта, 2019. Випуск 1(19). С. 135-141.

41. Міністерство освіти та науки України. Проєкт державного стандарту базової середньої освіти (4 березня 2020 року). URL:

<https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlyagromadskogo-obgovorennya-proyekt-derzhavnogo-standartu-bazovoyi-serednoyi-osviti>

42. Міністерство цифрової трансформації. Цифрова грамотність населення України 2019. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/585-cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2019_compressed.pdf

43. Момот Р., Петренко С. Особливості організації комп'ютерної перевірки знань з інформатики учнів основної школи. Освіта. Інноватика. Практика, 2020. Том 7, №1. С. 20-29.

44. МОН відмовиться від шкільного паперового діловодства. Освіта.ua. URL: <https://osvita.ua/school/87156/>

45. Наказ Міністерства освіти і науки України від 02 листопада 2017 року № 1440 “Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0055-18#Text>

46. Наказ Міністерства освіти і науки України від 27 квітня 2021 року № 458 «Зміни до Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0644-21#Text>

47. Наказ Міністерства охорони здоров'я України №2205 від 25 вересня 2020 року «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти», 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#Text>

48. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / Під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.

49. Опис ключових змін до оновлених програм початкової школи: навчальний матеріал. Офіційний портал «Освіта.ua». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/pochatkova/opys-klyuchovyh-zmin.pdf>

50. Освітні програми. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi>
51. Офіційний сайт Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. URL: <http://new.gnpu.edu.ua/uk/>
52. Офіційний сайт Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. URL: <https://udpu.edu.ua/>
53. План відновлення “Освіта і наука” (проект станом на 03.08.2022). URL: https://osvita.ua/doc/files/news/871/87155/НО_proyekt_Planu_vidnovl_Osv_i_nauky-19_.pdf
54. План впровадження реформи загальної середньої освіти «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА» на період до 2029 року. URL : https://osvita-omr.gov.ua/wpcontent/uploads/2019/10/2plan2029_nush.pdf
55. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка. Освітні програми 2021 року освітнього ступеня бакалавр. URL: <https://sites.google.com/gsuite.pnpu.edu.ua/math-and-informatyky/osvitnya-diyalnisty/osvitni-programy/2021-osvitni-programy/2021-bakalavr?authuser=0>
56. Пономарьова Н.О. Функції вчителя інформатики у професійній орієнтації школярів на ІТ-спеціальністю Фізико-математична освіта. 2017. Випуск 4(14). С. 73-77.
57. Постанова Кабінету Міністрів України від 6 лютого 2019 р. № 65 «Про внесення змін до формули розподілу освітньої субвенції між місцевими бюджетами». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/65-2019-%D0%BF#Text>
58. Раєвська І. М. Розвиток дослідницьких умінь педагога – один із чинників успішного здійснення освітніх реформ. Підготовка сучасного педагога дошкільної та початкової освіти в умовах розбудови Нової української школи: збірник матеріалів Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної конференції. Херсон. 2018.
59. Розуменко А., Розуменко А., Удовиченко О. Використання елементів програмованого навчання в процесі підготовки учнів випускних

класів до державної підсумкової атестації з математики в умовах військового стану. Освіта. Інноватика. Практика, 2022. Том 10, № 6. С. 38-44.

60. Руденко Ю., Дегтярьова Н., Петренко С., Горохова В. Розвиток медіаграмотності молодого покоління: практичний аспект проблеми. Фізико-математична освіта, 2022. Том 37. № 5. С. 56-63. DOI: 10.31110/2413-1571-2022-037-5-008

61. Семеніхіна О. В., Юрченко А. О., Рибалко П. Ф., Шукатка О. В., Козлов Д. О., Друшляк М. Г. Підготовка майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до використання засобів digital health у професійній діяльності. Інформаційні технології і засоби навчання, 2022. Том 89. №3. С. 33-47.

62. Семенов О., Буртовий Р., Юрченко А. Розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутніх морських офіцерів в умовах неформальної освіти: сутність ключових понять. Фізико-математична освіта, 2022. Том 36. № 4. С.70-78.

63. Структура навчальної програми: навчальний матеріал. Офіційна освітня платформа «Edera.gitbook.io». URL: https://edera.gitbook.io/ed-era-book-mon-informatics-new/vstup/poyasnuvalna_zapyska/struktura_programy

64. Троценко Д., Острога М. Проектні технології навчання інформатики в 6-му класі. Освіта. Інноватика. Практика, 2022. Том10, №2. С. 46-54.

65. Удовиченко О.М., Острога М.М. Професійна підготовка майбутніх учителів інформатики: результати педагогічного експерименту. Фізико-математична освіта, 2018. Випуск 1(15), частина 2. С. 106-110.

66. Управління Державної служби якості освіти у Сумській області. Календарно-тематичне планування. URL: <https://www.facebook.com/108345800534667/posts/335947894441122/>

67. Урядникова А., Юрченко А. ДПА з інформатики: аналіз завдань та методи їх розв'язування. Освіта. Інноватика. Практика, 2020. Том 7, № 1. С. 58-68.

68. Характеристика змісту навчання: навчальний матеріал. Офіційна освітня платформа «Edera.gitbook.io». URL: https://edera.gitbook.io/ed-era-book-mon-informatics-new/vstup/poyasnuvalna_zapyska/harakterystyka_zmistu

69. Шищенко І.В., Атаманюк С.І., Семеніхіна О.В. Інновації в освіті та специфічні принципи підготовки майбутніх фахівців їх використовувати. Фізико-математична освіта, 2020. Випуск 4(26). Частина 2. С. 13-16.

70. Юрченко А, Мулеса П., Лобода В., Острога М. Соціальні сервіси як майданчик для супроводу освітнього процесу і навчання інформатики. Фізико-математична освіта, 2022. Том 34. № 2. С. 63-70.

71. Юрченко А., Семеніхіна О., Удовиченко О. Електронний підручник "Інформаційні системи" як затребуваний освітній ресурс у практиці сучасного вищого навчального закладу. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах, 2014. № 3(51). С.15-22.

72. Юрченко А., Удовиченко О., Шершень О. Особливості вивчення 3D-графіки в умовах неформальної освіти. Освіта. Інноватика. Практика, 2022. Том 10, № 5. С. 48-57.

73. Юрченко А., Хворостіна Ю. Особливості навчання комп'ютерному моделюванню на уроках інформатики. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота, 2022. Випуск 1(50). С. 333-336.

74. Юрченко А.О. Організації та проведення гурткової роботи з інформатики в основній школі. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»: зб.наук. пр. / Ред.кол. : Козубовська І.В. (гол.ред.) та ін. Ужгород: Видво УЖНУ «Говерла», 2019. Випуск 1 (44). С. 214-218.

75. Юрченко А.О. Особливості формування інформаційно-цифрової компетентності учнів середньої школи під час вивчення редактора презентацій. Збірник наукових праць Херсонського державного університету: педагогічні науки / гол. ред. В.Л. Федяєва. Херсон : Видавничий дім «Гельветика, 2019. Випуск LXXXVIII. С. 61-67.

76. Юрченко А.О., Семеніхіна О.В., Хворостіна Ю.В., Удовиченко О.М., Петренко С.І. Навчання програмувати в старшій школі крізь призму чинних навчальних програм. Фізико-математична освіта, 2019. Випуск 2(20). Ч. 2. С. 48-55.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

10 КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

<p>Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами. Це вміння усно і письмово висловлювати й тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання, письмо, застосування мультимедійних засобів). Здатність реагувати мовними засобами на повний спектр соціальних і культурних явищ – у навчанні, на роботі, вдома, у вільний час. Усвідомлення ролі ефективного спілкування.</p>	<p>Основні компетентності у природничих науках і технологіях. Наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності. Уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати.</p>
<p>Спілкування іноземними мовами. Уміння належно розуміти висловлене іноземною мовою, усно і письмово висловлювати і тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання і письмо) у широкому діапазоні соціальних і культурних контекстів. Уміння посередницької діяльності та міжкультурного спілкування.</p>	<p>Інформаційно-цифрова компетентність передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційнокомунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, навички безпеки в інтернеті та кібербезпеці. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).</p>
<p>Математична компетентність. Культура логічного і алгоритмічного мислення. Уміння застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності. Здатність до розуміння і використання простих математичних моделей. Уміння будувати такі моделі для вирішення проблем.</p>	<p>Уміння вчитися впродовж життя. Здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових вмінь і навичок, організації навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою освітньо-професійну траєкторію, оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя.</p>

<p>Ініціативність і підприємливість. Уміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави. Вміння раціонально вести себе як споживач, ефективно використовувати індивідуальні заощадження, приймати доцільні рішення у сфері зайнятості, фінансів тощо.</p>	<p>Обізнаність та самовираження у сфері культури. Здатність розуміти твори мистецтва, формувати власні мистецькі смаки, самостійно виражати ідеї, досвід та почуття за допомогою мистецтва. Ця компетентність передбачає глибоке розуміння власної національної ідентичності як підґрунтя відкритого ставлення та поваги до розмаїття культурного вираження інших.</p>
<p>Соціальна та громадянська компетентності. Усі форми поведінки, які потрібні для ефективної та конструктивної участі у громадському житті, в сім'ї, на роботі. Уміння працювати з іншими на результат, попереджати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісів. Повага до закону, дотримання прав людини і підтримка соціокультурного різноманіття.</p>	<p>Екологічна грамотність і здорове життя. Уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя.</p>

КОМПЛЕКСИ ВПРАВ

з рухової активності та комплекс вправ гімнастики для очей.

Додаток до Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти (пункт 22 розділу III)

I. Комплекс вправ гімнастики для очей

1. Швидко покліпати очима, заплющити очі та посидіти спокійно, повільно рахуючи до 5. Повторити 4-5 разів.
2. Міцно заплющити очі (рахуючи до 3), розплющити очі та подивитися вдалечінь, рахуючи до 5. Повторити 4-5 разів.
3. Витягнути праву руку вперед. Стежити очима, не повертаючи голови, за повільними рухами вліво і вправо, вгору і вниз вказівного пальця витягнутої руки. Повторити 4 - 5 разів.
4. Подивитися на вказівний палець витягнутої руки на рахунок 1- 4, потім перенести погляд вдалечінь на рахунок 1-6. Повторити 4-5 разів.

У середньому темпі проробити 3-4 кругових рухів очима в правий бік, стільки ж само у лівий бік. Розслабивши очні м'язи, подивитися вдалечінь - на рахунок 1 - 6. Повторити 1 - 2 рази.

II. Примірний комплекс вправ з рухової активності (РА)

РА для покращення мозкового кровообігу

1. Вихідне положення (в. п.) - сидячи на стільці, 1 - 2 - відвести голову назад і плавно нахилити назад, 3 - 4 - голову нахилити вперед, плечі не піднімати. Повторити 4 - 6 разів. Темп повільний.
2. В. п. - сидячи, руки на поясі, 1 - поворот голови направо, 2 - в. п., 3 - поворот голови наліво, 4 - в. п. Повторити 6 - 8 разів. Темп повільний.
3. В. п. - стоячи або сидячи, руки на поясі, 1 - махом ліву руку занести через праве плече, голову повернути наліво, 2 - в. п., 3 - 4 - теж правою рукою. Повторити 4 - 6 разів. Темп повільний.

РА для зняття стомлення з плечового поясу та рук

1. В. п. - стоячи або сидячи, руки на поясі, 1 - праву руку вперед, ліву вгору, 2 - перемінити положення рук. Повторити 3 - 4 рази, потім розслаблено опустити вниз і потрясти кистями, голову нахилити вперед. Темп середній.
2. В. п. - стоячи або сидячи, кисті тильним боком на поясі, 1 - 2 - звести лікті вперед, голову нахилити вперед, 3 - 4 - лікті назад, прогнутися. Повторити 6 - 8 разів, потім руки вниз і потрясти розслаблено. Темп повільний.
3. В. п. - сидячи, руки вгору, 1 зжати кисті в кулак, 2 - розжати кисті. Повторити 6 - 8 разів, потім руки розслаблено опустити вниз і потрясти кистями. Темп середній.

РА для зняття стомлення з тулуба

1. В. п. - стійка ноги нарізно, руки за голову, 1 - різко повернути таз направо, 2 - різко повернути таз наліво. Під час поворотів плечовий пояс оставити нерухомим. Повторити 6 - 8 разів. Темп середній.
2. В. п. - стійка ноги нарізно, руки за голову, 1 - 3 - кругові рухи тазом в один бік, 4 - 6 - теж у інший бік, 7 - 8 - руки вниз і розслаблено потрясти кистями. Повторити 4 - 6 разів. Темп середній.
3. В. п. - стійка ноги нарізно, 1 - 2 - нахил вперед, права рука сковає вздовж ноги вниз, ліва, згинаючись, вздовж тіла вгору, 3 - 4 - в. п., 5 - 8 - теж в інший бік. Повторити 6 - 8 разів. Темп середній.

РА загального впливу комплектуються з вправ для різних груп м'язів з урахуванням їх напруження в процесі діяльності.

Комплекс вправ РА для молодших школярів на навчальних заняттях з елементами письма

1. Вправа для покращення мозкового кровообігу. В. п. - сидячи, руки на поясі. 1 - поворот голови направо, 2 - в. п., 3 - поворот голови наліво, 4 - в. п., 5 - плавно нахилити голову назад, 6 - в. п., 7 - голову нахилити вперед. Повторити 4 - 6 разів. Темп повільний.
2. Вправа для зняття стомлення з м'язів кисті. В. п. - сидячи, руки підняти вгору, 1 - стиснути кисті в кулак, 2 - розтиснути кисті. Повторити 6 - 8 разів, потім руки розслаблено опустити вниз і потрясти кистями. Темп середній.

3. Вправа для зняття стомлення з м'язів тулуба. В. п. - стійка ноги нарізно, руки за голову, 1 - різко повернути таз направо, 2 - різко повернути таз наліво. Під час поворотів плечовий пояс оставити нерухомим. Повторити 4 - 6 разів. Темп середній.
4. Вправа для мобілізації уваги. В. п. - стоячи, руки вздовж тулуба, 1 - праву руку на пояс, 2 - ліву руку на пояс, 3 - праву руку на плече, 4 - ліву руку на плече, 5 - праву руку вгору, 6 - ліву руку вгору, 7 - 8 - хлопки руками над головою, 9 - опустити ліву руку на плече, 10 - праву руку на плече, 11 - ліву руку на пояс, 12 - праву руку на пояс, 13 - 14 - хлопки руками по стегнах. Повторити 4 - 6 разів. Темп - 1 раз повільний, 2 - 3 рази - середній, 4 - 5 - швидкий, 6 - повільний.

Професійні компетентності педагогічних працівників відповідно до кваліфікаційних категорій

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
A1. Мовно-комунікативна компетентність A11 Здатність до спілкування державною мовою A12.Здатність до спілкування іноземною мовою (за потреби) A13 Здатність розвивати мовно-комунікативну компетентність в учнів	Здійснює професійну усну та письмову комунікацію, правильно вживаючи значення термінів Навчає доступно для учнів мовою. Слугує зразком для учнів у правильності зв'язного мовлення та письмовому оформленні завдань. Вичерпно, чітко та правильно відповідає на запитання учнів про різні аспекти навчального матеріалу	Комунікує у професійному колі на професійні теми Застосовує прийоми збагачення усного й писемного мовлення учнів, відповідно до конкретної теми чи певного мовного рівня	Вільно спілкується на професійну тематику, використовуючи сучасну термінологію та систему понять Майстерно використовує мовні засоби для пояснення учням матеріалу, постановки проблемних питань, відповідей на питання	Має власний стиль усної та письмової комунікації, який застосовує у спілкуванні з колегами та учнями Застосовує мову та мовні засоби як інструмент мотивації та натхнення учнів до пізнання
	<i>Учитель, який не викладає іноземну мову</i> Розуміє одну з іноземних мов, за потреби підтримує діалог, відповідає на запитання в простих комунікаційних ситуаціях <i>Учитель іноземної мови має рівень B2/C1 відповідно до Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти.</i>			
A2. Предметна компетентність A21. Здатність до використання предметних знань в освітньому процесі A22. Здатність до інтеграції предметних знань з різних освітніх галузей A23. Здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та	Творчо добирає навчальний матеріал і термінологію відповідно до вимог Державного стандарту, рівня знань і умінь учнів та типу уроку Передбачає можливі проблеми, з якими учні можуть зіткнутися на уроці. Використовує широкий діапазон прийомів, щоб скерувати учнів на	Добре розуміє аспекти навчального предмета (інтегрованого курсу) Надає точну і відповідну інформацію про основні поняття, вміння та навички. Використовує різні підходи до подачі навчального матеріалу задля допомоги учням	Демонструє академічні знання предмета і вміння трансформувати їх в різні форми. Обмінюється з іншими вчителями знаннями предмета і досвідом застосування цих знань на практиці. Підтримує учнів у їхньому власному процесі аналізу і дослідження понять та умінь. Виявляє високий рівень творчості, майстерності у	Має поглиблені знання з предмету, сформовані на основі сучасних наукових здобутків Консультує інших вчителів з предметних знань та їх методики викладання предмету. Створює умови для поглибленого вивчення навчальних предметів (інтегрованих курсів) учнями,

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
засобів навчання	пошук відповідей на власні запитання та виправлення своїх помилок. Використовує міжпредметні зв'язки у викладанні навчальних предметів. Слідкує за змінами та новаціями з предмета та методики його викладання. Розширює власний діапазон навчальних прийомів шляхом спостереження за ходом уроків колег.	в його опануванні та практичному застосуванні. Застосовує різні види інтеграції під час підготовки до проведення навчальних занять Аналізує складні поняття, використовуючи довідкові матеріали, для навчання учнів розв'язуванню завдань підвищеної складності. Обґрунтовує підходи до навчання, різноманітні прийоми та матеріали, які використовує.	наданні точної та відповідної інформації про поняття, вміння, маючи на увазі конкретні результати учіння. Здійснює підготовку учнів до аналізу складних понять та умінь. Застосовує вертикальну та горизонтальну інтеграції знань та видів діяльності під час викладання навчального предмету (інтегрованого курсу) з урахуванням принципу доцільності Застосовує сучасні технології у викладанні предмету (інтегрованого курсу)	застосовуючи сучасні методи та прийоми. Інтегрує знання та види діяльності під час навчання для розкриття зв'язків між об'єктами та явищами, встановлення причинно-наслідкових зв'язків Моделює навчальні програми навчального предмету (інтегрованого курсу) з урахуванням власної методичної системи
A3.Інформаційно-цифрова компетентність A31. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності A32. Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітньому процесі A33. Здатність до формування в учнів позитивного ставлення до інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій та відповідального їх використання	Використовує цифрові технології для викладання та взаємодії з учнями, у тому числі, в умовах дистанційного навчання Створює та змінює ресурси за допомогою базових інструментів та стратегій Заохочує учнів використовувати цифрові технології для самоосвіти та взаємодії	Змістовно інтегрує доступні цифрові технології у процес викладання Використовує цифрові технології при розробці інструментів саморегуляції різних видів навчальної діяльності учнів	Використовує цифрові технології для вдосконалення педагогічних стратегій, для здійснення моніторингу та управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів Використовує цифрові середовища для підтримки різних видів навчальної діяльності учнів	Організує, здійснює моніторинг та гнучку адаптацію цифрових технологій для вдосконалення педагогічних стратегій Створює та змінює ресурси відповідно до навчального контексту, використовуючи цифрові стратегії Критично оцінює цифрові стратегії, що використовуються для організації саморегульованого навчання учнів Використовує цифрові середовища для спільного

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
				творення знань учнями та взаємного оцінювання
<p>Б1. Психологічна компетентність</p> <p>Б12. Здатність розпізнавати і враховувати в освітньому процесі вікові особливості учнів.</p> <p>Б13. Здатність розпізнавати і враховувати в освітньому процесі індивідуальні особливості учнів.</p> <p>Б14. Здатність використовувати стратегії роботи, які сприяють розвитку позитивної самооцінки дітей, розвитку їх «я»-ідентичності</p> <p>Б15. Здатність до формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>Б16. Здатність до формування спільноти учнів, у якій кожна дитина відчуває себе її частиною.</p>	<p>Розпізнає індивідуальні особливості учнів (навчальні стилі, типи темпераменту, особливості розвитку тощо) та враховує їх при плануванні освітнього процесу.</p> <p>Використовує стратегії роботи, які сприяють розвитку позитивної самооцінки дітей.</p> <p>Планує освітній процес (методи роботи, навчальні матеріали і навчальні завдання) для розвитку пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>Підтримує взаємодію між учнями для сприяння їх соціальному розвитку, розвитку навичок взаємопідтримки</p>	<p>Використовує індивідуальний підхід у роботі з учнями.</p> <p>Визначає прояви завищеної чи заниженої самооцінки учнів з метою її коригування.</p> <p>Застосовує стратегії роботи, які сприяють розвитку пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>Використовує різні стратегії роботи, які спонукають учнів до взаємодії між собою (створення спільних правил класу, кооперативне навчання)</p>	<p>Здійснює диференційоване викладання для забезпечення індивідуальних особливостей учнів. Створює умови для формування позитивної самооцінки учнів.</p> <p>Створює умови для розвитку пізнавальної діяльності учнів. Пропонує учням такі форми діяльності, які допомагають учням розвивати навички активного слухання, розпізнавати свої емоції та емоції інших і виражати їх відповідним чином.</p>	<p>Здійснює необхідні адаптації і модифікації в освітньому процесі у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами.</p> <p>Консультує батьків, інших колег щодо використання стратегій роботи, які сприяють розвитку позитивної самооцінки учнів. Має розроблені та апробовані у власному педагогічному досвіді прийоми мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів. Моделює демократичні цінності, спонукаючи кожного учня виражати свою думку належним чином і брати участь у прийнятті рішень</p>
<p>Б2. Емоційно-етична компетентність</p> <p>Б21. Здатність усвідомлювати особисті відчуття й почуття, управляти власними емоційними станами</p> <p>Б22. Здатність до усвідомленої, конструктивної та</p>	<p>Розрізняє та усвідомлює власні відчуття, почуття і емоції, виражає їх екологічно.</p> <p>Управляє своїми емоціями, реакціями і діями, володіє навичками зосередження і утримування уваги,</p>	<p>Усвідомлює власні емоційні стани та стани інших людей, конструктивно реагує на стрес, використовує навички позитивного розв'язання конфліктних ситуацій.</p>	<p>Взаємодіє з іншими, проявляючи емпатію, навички активного слухання.</p> <p>Підтримує хороші стосунки з оточенням, вміє інтерпретувати реакції і почуття інших, запобігати конфліктам.</p>	<p>Володіє науковим підґрунтям з певних тем біології, психології та нейробіології для розуміння емоцій, загальноприйнятою наукового розуміння людей та світу, допомагає іншим розрізнити власні емоції та керувати ними.</p>

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
<p>екологічної взаємодії з учасниками освітнього процесу та в локальних спільнотах</p> <p>Б23. Здатність усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі</p>	<p>самоусвідомленості, співпереживання собі, саморегуляції, емпатичного слухання.</p> <p>Використовує активності, під час яких учні структуровано й послідовно спрямовують увагу на свої внутрішні переживання, глибше особисте розуміння та засвоєння навичок.</p> <p>Демонструє власну відкритість до можливих помилок та спонукає до цього учнів.</p> <p>Поважає розмаїття думок і поглядів, приймає й поцінює інакшість.</p>	<p>Використовує позитивні невербальні емоційні маркери, практики ненасильницької комунікації.</p> <p>Застосовує в освітньому процесі практики усвідомлення й розуміння емоцій інших людей у контексті, практики критичного мислення, спрямовані на розуміння особистих потреб, бажань і цінностей самої людини та її оточення.</p> <p>Використовує фасилітацію замість директивного інструктажу, заохочуючи учнів самостійно думати й ставити власні запитання.</p> <p>Взаємодіє з дітьми та їх сім'ями, які належать до різних соціокультурних груп, на основі принципів прийняття, поваги, недискримінації.</p> <p>Використовує в освітньому процесі завдання та показники</p>	<p>Спілкується, враховуючи культурні й особистісні відмінності співрозмовників, переваги і/чи обмеження окремих груп чи осіб, виявляючи розуміння й сприяти примиренню.</p> <p>Використовує методики, що сприяють засвоєнню поведінки та введенню в звичку реакцій, ставлень і навичок, які сприяють особистому, суспільному та громадському благополуччю: управління власною поведінкою на особистісному рівні, навички соціалізації та здатність розуміти інших на соціальному рівні, залученість громадянина світу, свідомого присутності великих систем та здатного діяти всередині них добросовісно й співчутливо на системному рівні.</p> <p>Використовує навчальні стратегії та методи, які передбачають активну участь учнів у процесі засвоєння матеріалу, а не його пасивне й статичне споживання.</p> <p>Використовує методики, що формують розуміння співіснування всіх людей у контексті систем,</p>	<p>Спонукає інших обговорювати важливість емоційного інтелекту, його впливу на досягнення успіху.</p> <p>Організовує діалог та полілог з учнями, іншими учасниками освітнього процесу і представниками громади з урахуванням соціальної природи людини, поцінюванням базових спільних людських цінностей</p> <p>Застосовує основні стратегії поведінки щодо захисту власних прав і свобод, а також щодо відстоювання прав і свобод учнів та інших учасників освітнього процесу.</p> <p>Використовує методики формування системного мислення, спрямовані на розуміння причин та обставин, які породжують проблему, та пошук рішень, що базуються на співпраці, міждисциплінарності та орієнтованості на системи.</p> <p>Розробляє та використовує практики активного навчання різних видів: колективне навчання (групові проекти, обговорення, ініційовані учнями</p>

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
		сталого розвитку локальних та глобальних спільнот. Розкриває потенціал для креативних та колективних рішень проблем, які впливають на місцеву громаду або все людство.	взаємозв'язку і взаємовпливу особистості і локальних та глобальних систем.	й ученицями, спільні ігри тощо); творче вираження (мистецтво, музика, письменство, публічні дії тощо); проекти громадського залучення (сервісні проекти); та екологічне навчання (безпосередня взаємодія зі світом природи, захист довкілля тощо), надає консультації з формування емоційно-етичної компетентності.
Б3. Компетентність педагогічного партнерства Б31. Здатність до спілкування з колегами, батьками, іншими фахівцями з метою підтримки учнів. Б32. Здатність до активного залучення батьків до освітнього процесу на засадах партнерства. Б33. Здатність до роботи в команді з профільними фахівцями для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами Б34. Здатність до координації взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу з метою надання додаткової підтримки учням	Використовує різні форми, засоби і стратегії комунікації з колегами та батьками з метою підтримки учнів в освітньому процесі. Визначає і враховує запити й очікування батьків щодо освіти своїх дітей та власної участі в освітньому процесі.	Спілкується з іншими, проявляючи емпатію та навички активного слухання. Залучає батьків до прийняття рішень, що стосуються навчання, виховання і розвитку дитини. Активно залучає батьків до участі в освітньому процесі класу та у позакласному житті	Застосовує навички позитивного вирішення конфліктних ситуацій. Надає консультативну та інформаційну підтримку батькам із питань навчання і розвитку своїх дітей.	Демонструє навички командної роботи: модерує групове обговорення, спільне прийняття рішень тощо. Співпрацює з батьками як членами команди психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами
В1. Інклюзивна компетентність				

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
В11. Здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного учня, залежно від його індивідуальних особливостей, потреб та інтересів	Застосовує у роботі з дітьми з особливими потребами розумні пристосування	Використовує у роботі з учнями матеріали, пристрої та обладнання для задоволення їх індивідуальних потреб у навчанні, особистісному та фізичному розвитку	Проектує матеріали та добирає пристрої та обладнання з урахуванням індивідуальних особливостей та потреб кожного учня	Застосовує власно створені матеріали, обладнання, інші засоби навчання в освітньому середовищі з урахуванням індивідуальних потреб та здібностей кожного учня
В2. Здоров'язбережувальна компетентність В21. Здатність до здійснення профілактичних заходів щодо збереження життя та здоров'я дітей В22. Здатність надавати домедичну допомогу учням В23. Здатність до попередження і протидії булінгу, різним проявам насильства	Дотримується санітарно-гігієнічних вимог під час організації середовища класної кімнати Розпізнає зовнішні ознаки погіршення самопочуття підлітків, діє відповідно інструкції щодо надання домедичної допомоги Розпізнає своєчасно ознаки булінгу та здійснює заходи щодо протидії булінгу відповідно до нормативної бази	Здійснює профілактичні заходи щодо збереження життя та фізичного й психічного здоров'я підлітків Діє впевнено щодо надання домедичної допомоги підліткам у разі потреби Ефективно протидіє проявам булінгу, вживає заходів щодо попередження в дитячому колективі	Застосовує під час організації освітнього процесу різні здоров'язбережувальні засоби та ресурси, апробовані у власному педагогічному досвіді Надає домедичну допомогу підліткам у ситуаціях погіршення самопочуття, отримання травм та інших критичних ситуаціях Систематично працює над попередженням проявів булінгу у дитячому колективі, відповідально та ефективно діє у разі виявлення проявів булінгу	Застосовує власне вироблення прийоми та засоби збереження фізичного та психічного здоров'я підлітків в освітньому процесі Надає консультації інтернам та колегам щодо надання першої домедичної допомоги підліткам у критичних ситуаціях Має власно створену систему профілактики та протидії булінгу, апробовану в педагогічному досвіді
В3. Проектувальна компетентність В31. Здатність до проектування осередків навчання, виховання та розвитку учнів в освітньому середовищі	Організовує освітній простір безпечно та з урахуванням особливостей і потреб учнів	Створює осередки в класі відповідно до індивідуальних потреб учнів	Організує динамічне освітнє середовище, сприятливе для кожного учня та у відповідності до різних видів активності на навчальних заняттях	Моделює освітнє середовище класу на основі принципу інклюзивності та з урахуванням необхідності рівного доступу учнів до матеріалів, пристроїв, участі в активностях
Г1. Прогностична компетентність Г11 Здатність до прогнозування результатів освітнього	Визначає цілі, задачі та очікувані результати уроку чи серії уроків.	Планує освітній процес гнучко, орієнтуючись на зворотній	Прогнозує різні варіанти розвитку уроку та передбачає використання	Визначає шляхи запобігання можливим

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
<p>процесу</p> <p>Г12 Здатність до планування освітнього процесу</p>	<p>Розраховує (під час планування) час на уроці чітко для кожного етапу, передбачаючи можливості для моніторингу та зворотного зв'язку.</p> <p>Аналізує матеріал, запланований для вивчення на уроці, та передбачає труднощі, з якими можуть зіткнутися учні.</p> <p>Планує освітній процес на основі освітньої програми школи та навчальних програм з урахуванням мети, індивідуальних особливостей учнів, особливостей закладу</p> <p>Розробляє навчальні заняття на основі компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого підходів.</p> <p>Передбачає проблеми, які можуть виникнути на уроці, та планує способи реагування на них.</p>	<p>зв'язок від учнів щодо засвоєння матеріалу</p> <p>Аналізує помилки та труднощі учнів з метою подальшого планування та коригування навчального курсу.</p> <p>Планує види діяльності на уроці, які сприяють розвитку життєвих умінь, враховуючи різні способи сприймання навчального матеріалу учнями</p> <p>Здійснює активний пошук нових ідей та навчальних матеріалів задля удосконалення планування.</p>	<p>різноманітних прийомів відповідно до навчальних ситуацій.</p> <p>Розробляє навчальні програми на основі модельних навчальних програм індивідуально та у складі творчих груп</p> <p>Створює навчально-методичне забезпечення процесу вивчення предмета.</p>	<p>відхиленням від мети у процесі навчання учнів класу / окремого учня</p> <p>Формулює цілі освітнього процесу на основі прогностичних методів</p> <p>Розробляє навчальні програми на основі модельних навчальних програм, бере участь у розробленні модельних навчальних програм у складі творчих груп</p> <p>Розробляє власні навчально-методичні матеріали, які доступні для використання іншими вчителями</p>
<p>Г2. Організаційна компетентність</p> <p>Г21. Здатність до організації процесу навчання, виховання та розвитку учнів</p> <p>Г22. Здатність до організації різних форм навчальної та пізнавальної діяльності учнів</p>	<p>Організовує та скеровує взаємодію на уроці у відповідності до навчальних цілей та способів сприймання матеріалу учнями.</p> <p>Створює безпечні умови та використовує відповідні засоби для навчання, виховання та розвитку учнів на уроці, у позакласній та</p>	<p>Ефективно організовує освітній процес з метою підвищення якості навчання, заохочує учнів до співпраці та взаємодопомоги</p> <p>Забезпечує плавні переходи між видами діяльності та оптимально використовує час на уроці.</p> <p>Впевнено</p>	<p>Розвиває в учнів здатність розуміти свою роль у класі як активного учасника освітнього процесу</p> <p>Створює сприятливе середовище в класі для підтримки учнів з різними навчальними потребами та рівнем знань.</p> <p>Створює умови для співпраці та самоорганізації учнів у класі, позакласній та позашкільній діяльності</p>	<p>Використовує в роботі власні оригінальні прийоми організації діяльності учнів</p> <p>Застосовує власні методичні розробки щодо організації роботи учнів, поширює їх серед колег</p> <p>Консультує колег щодо організації освітнього процесу в класі, позакласній</p>

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
	<p>позашкільній діяльності</p> <p>Вміє оптимально розподіляти час на уроці</p> <p>Застосовує прийоми організації індивідуальної, групової, колективної діяльності учнів, описані в технології групової взаємодії, інтерактивних технологіях тощо</p>	<p>використовує наявні засоби навчання, у тому числі ІКТ, для забезпечення вмотивованого і якісного учіння.</p> <p>Застосовує прийоми організації індивідуальної, групової, колективної діяльності учнів, знайдені самостійно у власному педагогічному досвіді</p>	<p>Демонструє хороший рівень викладання, ділиться знаннями й досвідом з колегами, допомагає менш досвідченим учителям.</p> <p>Майстерно організує різні форми діяльності учнів, застосовуючи різні методи та прийоми</p>	<p>та позашкільній діяльності</p> <p>Проводить майстер-класи для колег у формі відкритих уроків, ділових ігор, тренінгів тощо</p>
<p>ГЗ. Оцінювальна компетентність</p> <p>ГЗ1 Здатність до здійснення оцінювання навчальних досягнень учнів</p>	<p>Здійснює поточне та підсумкове оцінювання навчальних досягнень учнів за наданими критеріями та інструментарієм</p> <p>Застосовує формувальне оцінювання для побудови індивідуальної освітньої траєкторії навчання та підтримки учнів в освітньому процесі</p> <p>Розвиває в учнів здатність до самооцінювання їхнього прогресу та навчальних досягнень</p> <p>Добирає завдання з різних джерел для перевірки навчальних досягнень учнів відповідно до Державних стандартів, за потреби адаптує чи доповнює матеріал</p> <p>Розробляє</p>	<p>Розробляє критерії формувального оцінювання</p> <p>Адаптує рекомендовані форми та прийоми формувального оцінювання</p> <p>Адаптує та розробляє завдання для перевірки знань та умінь, набутих за певний період часу.</p> <p>Оцінює, аналізує та конструктивно коментує результати виконаних учнями завдань.</p> <p>Аналізує помилки та труднощі учнів з метою подальшого планування їхньої індивідуальної освітньої траєкторії</p>	<p>Долучає учнів до розроблення критеріїв формувального оцінювання учнів</p> <p>Враховує результати підсумкового та формувального оцінювання для визначення разом з учнями досяжних та ускладнених цілей.</p> <p>Аналізує навчальні досягнення учнів та використовує результати аналізу для подальшого планування.</p> <p>Аналізує вплив різноманітних підходів та стратегій оцінювання на процес учіння.</p>	<p>Бере участь у розробленні критеріїв формувального оцінювання у творчій групі закладу освіти</p> <p>Має власні методики індивідуалізації та диференціації освітньої діяльності учнів із врахуванням їхніх здібностей.</p> <p>Вільно володіє методами педагогічної та психологічної діагностики для якісної побудови індивідуальних траєкторій освітньої діяльності учнів</p> <p>Здійснює моніторинг власної педагогічної діяльності відповідно до визначених критеріїв оцінювання</p> <p>Досліджує власну діяльність та діяльність учнів на</p>

Професійна компетентність	Спеціаліст	II категорія	I категорія	Вища категорія
	індивідуальні завдання для учнів з урахуванням їх навчальних досягнень, інтересів та зон найближчого розвитку			уроці задля розуміння та пошуку ефективних інструментів оцінювання.
Д1. Інноваційна компетентність Д11. Здатність до застосування наукових методів пізнання в освітньому процесі Д12. Здатність до використання освітніх інновацій у професійній діяльності	Використовує (моделі) навчальних занять та інших освітніх заходів, які передбачають застосування інноваційних форм, методів, прийомів, засобів навчання, оцінює результативність	Добирає та застосовує інноваційні форми, методи, прийоми, засоби навчання у педагогічній діяльності, оцінює результативність	Диференційовано та індивідуалізовано застосовує інноваційні форми, методи, прийоми, засоби навчання, визначає ефективність їх застосування в освітньому процесі для задоволення освітніх потреб учнів	Застосовує особисто розроблені та/або адаптовані інноваційні форми, методи, прийоми, засоби навчання у власній педагогічній діяльності з урахуванням освітніх потреб учнів, оцінює результативність
Д2. Здатність до навчання впродовж життя Д21. Здатність до визначення умов і ресурсів професійного розвитку впродовж життя Д22. Здатність до супроводу та підтримки педагогічних працівників (наставництво, супервізія, інтервізія тощо)	Визначає оперативні цілі підвищення фахової майстерності відповідно до власних професійних потреб	Визначає стратегічні та оперативні цілі підвищення фахової майстерності відповідно до власних професійних потреб	Визначає чіткі цілі власного професійного розвитку, використовує практики взаємонавчання для підвищення власної фахової майстерності	Визначає цілі власного професійного розвитку з урахуванням цілей та напрямів розвитку освітньої політики, бере активну участь у діяльності професійних спільнот
	Планує професійний розвиток			
	Обирає види, форми, програми та суб'єктів підвищення кваліфікації відповідно до власних професійних потреб			
	-	-	Допомагає іншому(им) педагогічному(им) працівнику(ам) у виявленні професійних потреб, рекомендує ресурси для професійного розвитку, надає методичну допомогу у плануванні та організації освітнього процесу	Допомагає іншому(им) педагогічному(им) працівнику(ам) визначити шляхи його професійного розвитку та спланувати професійний розвиток відповідно до його(їх) професійних потреб, надає методичну допомогу в у плануванні та організації освітнього процесу, набутті (вдосконаленні) фахової майстерності, самооцінюванні власної педагогічної діяльності
Д3. Рефлексивна компетентність Д31. Здатність до моніторингу педагогічної діяльності та визначення індивідуальних професійних потреб	Аналізує та оцінює результати власної професійної діяльності з урахуванням результатів навчання учнів	Аналізує та оцінює результати власної професійної діяльності з урахуванням результатів навчання учнів, стратегії розвитку закладу освіти	Відстежує динаміку та результати власної професійної діяльності відповідно до стратегічних цілей власного професійного розвитку	Відстежує зміни в системі освіти та враховує їх у проектуванні власної педагогічної діяльності та плануванні професійного розвитку
	Визначає сильні та слабкі сторони власної педагогічної діяльності, потребу в розвитку певних компетентностей (з урахуванням освітніх інновацій, освітніх потреб учнів тощо)			