

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра теорії і методики початкової освіти

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

та викрута

Ю. З. Гривник Ю. В.

Протокол № 6 від «19» лютого 2020 р.



№10419022020

ПРОГРАМА
нормативної навчальної дисципліни

Основи інформатики та програмування
у початковій школі

підготовки бакалаврів
спеціальності 013 «Початкова освіта»
освітньої програми «Початкова освіта»

Програма навчальної дисципліни «Основи інформатики та програмування у початковій школі» підготовки бакалаврів, галузі знань 01 «Освіта», спеціальності 013 «Початкова освіта», за освітньою програмою «Початкова освіта»

Розробник: кандидат педагогічних наук Ольхова Н. В.

Рецензент: кандидат педагогічних наук, доцент кафедри прикладної математики та інформатики Собчук О.М.

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти протокол № 7 від « 22 » 2020 р.

Завідувач кафедри _____ Р. М. Пріма

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету педагогічної освіти та соціальної роботи протокол № ____ від « » 2019 р.

Голова науково-методичної комісії факультету _____ (Антонюк В. З.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

© Ольхова Н. В., 2020,

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	Галузь знань 01 «Освіта»	Нормативна
Кількість годин/кредитів 150/5	Спеціальність 013 «Початкова освіта» Освітня програма «Початкова освіта» бакалавр	Рік навчання: 4
		Семестр: 8-ий
		Лекції: 24 год.
		Практичні (семінарські): 24 год. Лабораторні: - Індивідуальні: -
ІНДЗ: є		Самостійна робота: 92год.
		Консультації: 10 год.
		Форми контролю: екзамен

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Сьогодення вимагає від кожного досконалих умінь працювати з інформаційними технологіями (ІТ). Оскільки інформатизація охопила практично усі сфери життя людини виникає гостра необхідність формування інформаційної компетентності розпочинаючи із раннього віку. Отже для успішної соціалізації уже молодші школярі повинні бути обізнаними із основами комп'ютерної грамотності. Це означає, що вчителі початкової ланки освіти повинні мати ґрунтовні знання, уміння та навички, котрі дозволять їм викладати інформатику учням.

Саме тому метою викладання курсу «Основи інформатики та програмування у початковій школі є оволодіння студентами основами теоретичної інформатики й основами об'єктно-орієнтованого програмування, подальший розвиток навичок опрацювання навчальних даних за допомогою сучасних комп'ютерних технологій.

За освітньою професійною програмою метою курсу «Основи інформатики та програмування у початковій школі» визначено оволодіння майбутніми фахівцями інформаційними технологіями для створення й опрацювання цифрових освітніх ресурсів, до яких відносяться програми, текстові документи, графічні зображення, мультимедіа та ін.

Метою навчання курсу формування у студентів знань, умінь та навичок, необхідних для навчання основам інформатики та обчислювальної техніки, ефективного використання засобів сучасних інформаційних

технологій для управління навчальним процесом, при його підготовці, супроводі, аналізові, коригуванні, для формування через предмет інформатики елементів інформаційної та загальної культури учнів початкових класів, інтеграції навчальних предметів і диференціації навчання, надання навчальній діяльності дослідницького, творчого характеру.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у наступних питаннях. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти будуть:

знати:

- основи інформатики як науки;
- основи алгоритмізації та основні алгоритмічні структури;
- зміст поняття «інформація», її значення у різних сферах людської діяльності та початковій школі – зокрема, одиниці вимірювання, властивості;
- основні поняття методичної системи навчання інформатики у початковій школі;
- дидактичні принципи викладання інформатики у початковій школі;
- мету, завдання та основи формування змісту пропедевтичного курсу інформатики, його місце в загальному курсі шкільної інформатики;
- основні методичні, програмні, інформаційні та технічні засоби організації навчання інформатиці в початковій школі;
- основні методи, організаційні форми навчання інформатиці в початковій школі;
- основні принципи формування методичних схем викладання конкретних тем пропедевтичного курсу;
- перспективи розвитку пропедевтичного курсу інформатики в початковій школі;
- основи здоров'язберігаючих технологій під час навчання математики молодших школярів.

уміти:

- працювати з інформацією різних видів;
- створювати та використовувати дієві алгоритми;
- формувати методичну схему проведення уроку інформатики у початковій школі;
- використовувати програми навчального призначення та інформаційних технологій для навчання інформатики молодших школярів;
- використовувати інформаційні, технічні та методичні засоби навчання інформатики у початковій школі;
- організовувати та проводити уроки інформатики в початковій школі, реалізовувати міжпредметні зв'язки засобами інформатики та інформаційних технологій.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Денна форма навчання					
Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лек.	Практ.	Конс.	Сам. робота
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Основи інформатики					
Тема 1. Інформатика як наука. Поняття інформації. Кодування інформації	6	2	2		2
Тема 2. Висловлювання. Істинні та хибні висловлювання. Умовне висловлювання	8	2	2		4
Тема Поняття моделі. Типи моделей. Моделювання як метод дослідження	8	2	2		4
Разом за змістовим модулем 1					
Змістовий модуль 2. Основи алгоритмізації					
Тема 3. Поняття алгоритму. Властивості алгоритмів	14	2	2		10
Тема 4. Види алгоритмів. Способи їх запису. Блок-схема, її функціональні елементи	16	2	2	2	10
Створення елементарних алгоритмів. Поняття «виконавець»	16	2	2	2	10
Тема 5. Програми. Мови програмування. Середовища програмування	16	2	2	2	10
Разом за змістовим модулем 2					

Змістовий модуль 3. Середовище програмування Scratch					
Тема 6: Інтерфейс програми. Склад та особливості керування середовищем виконавця алгоритмів Scratch Відомості про координати сцени. Малювання	20	2	2	2	14
Тема 7: Графічні та звукові файли об'єктів. Створення та виконання алгоритмів малювання	22	4	4		14
Тема 8: Створення анімаційних об'єктів. Приклади простих скриптів	24	4	4	2	14
Разом за змістовим модулем 4					
Усього годин	150	24	24	10	92

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

1. Становлення інформатики як науки.
2. Історія розвитку обчислювальних засобів.
3. Внесок українців у розвиток інформатики та інформаційних технологій.
4. Поняття алгоритмічності мислення.
5. Роль алгоритмів у різних сферах суспільного життя.
6. Санітарно-гігієнічні та валеологічні вимоги до організації навчання інформатики у початковій школі.
7. Підручники та навчальні посібники для навчання інформатики молодших школярів.
8. Використання мультимедійних технологій на уроках інформатики у початкових класах.
9. Профілактика комп'ютерної залежності у молодших школярів.
10. Співпраця учителів та батьків у процесі навчання учнів початкових класів.
11. Розвиток творчих здібностей учнів початкових класів на уроках інформатики.

6. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ (ІНДЗ)

Індивідуальні науково-дослідні завдання виконуються тільки студентами денної форми навчання.

Зміст ІНДЗ полягає у підготовці доповіді на методичному семінарі «Актуальні проблеми методики інформатики у сучасній початковій школі».

7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів для денної форми навчання												
Поточний контроль (маx = 40 балів)								Модульний контроль (маx = 60 балів)			Загальна кількість балів	
Модуль 1							Модуль 2	Модуль 3				
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2					ІНДЗ	МКР 1	МКР 2			
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	10	30	30	100	
2	2	2	2	2	2	2	4	4				

Критерії поточного тематичного оцінювання студента

Загальне оцінювання навчальних досягнень студентів з курсу «Основи інформатики та програмування у початковій школі» здійснюється за 100-бальною шкалою. Воно включає поточне оцінювання студента за кожен модуль (згідно розподілу кількості балів по змістових модулях), оцінку за ІНДЗ (тільки для денної форми навчання), підсумкову за МКР (або оцінку за екзамен).

МКР проводяться у формі письмової роботи (відкриті тести).

Критерії оцінки студента (підсумковий контроль)

Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

Максимальна кількість балів, що може бути отримана студентами – 60.

У випадку проведення підсумкового контролю загальна кількість балів складається із суми балів за виконання практичних завдань, балів набраних за ІНДЗ та кількості балів набраних студентом на екзамені.

При визначенні кількості балів за екзамен викладач керується такими критеріями:

60 (максимальна кількість) балів ставиться у тому випадку, коли студент має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності, вирішує складні проблемні завдання, вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію, вирішує складні проблемні завдання, самостійно виконує науково-

дослідницьку роботу; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдаровання і нахили, самостійно виконує 100% від загальної практичних завдань.

50–59 балів ставиться, коли студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може робити часткові висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює понад 80% навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання при розв'язуванні задач за зразком; користується додатковими джерелами, виконує не менше 90% від загальної кількості практичних завдань.

40–49 балів ставиться, коли студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, з допомогою викладача може робити часткові висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює понад 70% навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання при розв'язуванні задач за зразком; користується додатковими джерелами, виконує не менше 75% від загальної кількості практичних завдань.

20–39 балів ставиться, коли студент має початковий рівень знань; знає половину навчального матеріалу, здатний відтворити його відповідно до тексту підручника або пояснень викладача, повторити за зразком певну операцію, дію; описує явища, процеси без пояснень причин, із допомогою викладача здатен відтворити їх послідовність, слабо орієнтується у поняттях; має фрагментарні навички в роботі з підручником; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; здатен давати відповіді на прості, стандартні запитання, виявляє інтерес до навчального матеріалу, виконує до 45% від загальної кількості практичних завдань.

5–20 балів ставиться тоді, коли студент відтворює менш як половину навчального матеріалу; з допомогою викладача виконує елементарні

завдання, здатен усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з джерелами, не має сформованих умінь та навичок; виконує 30% від загальної практичних завдань.

1–4 балів ставиться студенту, коли він може розрізнити об'єкт вивчення і відтворити деякі його елементи; мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; виконує не більш як 20% від загальної кількості практичних завдань.

Кількість балів зменшується відповідно до проценту виконання практичних завдань або при відповідях на запитання.

Критерії оцінки студента за ІНДЗ

Видами ІНДЗ із дисципліни «Основи інформатики та програмування у початковій школі» є підготовка проекту та виступ на семінарі.

Максимальна кількість балів, отриманих студентами за ІНДЗ становить 10.

При визначенні кількості балів за ІНДЗ викладач керується такими критеріями:

10–13 балів виставляється у тому випадку, коли студент підготував проект, що повністю розкриває зміст вибраної теми, висловив свою власну точку зору. Застосував вивчений матеріал для власних аргументованих суджень, зробив аргументовані висновки. Під час доповіді використав наочність, роздаткові матеріали. Зумів дати відповідь на запитання по темі доповіді.

5–7 балів ставиться, коли студент при підготовці проекту повністю не розкрив даної теми або допустив деякі неточності чи не зумів відповісти на поставлені запитання. Під час доповіді не використовував наочності чи роздаткових матеріалів.

1–4 бали ставиться, коли при підготовці доповіді студент не розкрив даної теми або допустив грубі помилки, тези мали реферативний характер. Під час виступу не використовувалися ілюстративні матеріали та були відсутні відповіді на запитання по темі доповіді.

0 балів ставиться у випадку відсутності доповіді.

Шкала оцінювання		
Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

8. 1. Друковані видання

1. Антонова О. П. Графічний редактор TuxPaint / О. П. Антонова // Інформатика в школі. – 2014. – № 3. – С. 23–27.
2. Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : Навч. пос. з баз. підготовки для студ. екон. і техн. спеціальностей ден. і заоч. форм навчання / Н. М. Войтюшенко, А. І. Остапець. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 568 с.
3. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : Навчальний посібник / Л. М. Дибкова. – Видання 2-ге, перероблене, доповнене. – К. : Академвидав, 2005. – 416 с. – (Альма-матер).
4. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : Підручник / [В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. М. Горлач та ін.] – К. : Каравела, 2004. – 464 с.
5. Карпенко Г. В. Розвиток інформаційної безпеки молодших школярів на уроках інформатики у ЗНЗ / Г. В. Карпенко // Початкове навчання та виховання. – 2014. – № 1–2. – С. 22–34.
6. Конорчук В. В. Урок інформатики в системі розвивального навчання / В. В. Конорчук // Інформатика в школі. – 2014. – № 2. – С. 2–9.
7. Кравченя Э. М. Основы информатики, компьютерной графики и педагогические программные средства : Пособие для студ. пед. специальностей высш. учеб. заведений / Э. М. Кравченя. – Мн. : ТетраСистемс, 2004. – 320 с.
8. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики : Навч. посіб. : У 3 ч. / Н. В. Морзе ; За ред. акад. М. І. Жалдака. – К. : Навчальна книга, 2004. – Ч. I.: Загальна методика навчання інформатики. – 256 с.
9. Нісімчук К. О. Технологія початкової освіти: дидактично-виховний аспект : Монографія / Клавдія Олександрівна Нісімчук, Олена

Анатоліївна Гузенко, Тетяна Володимирівна Оксенчук. – Луцьк : Твердиня, 2010. – 324 с.

10. Освітні технології : Навчально-методичний посібник / Олена Миколаївна Пехота, Алевтина Зосимівна Кіктенко, Ольга Миколаївна Любарська та ін. ; За ред. Олени Миколаївни Пехоти. – К. : А. С. К., 2003. – 255 с. – Бібліографія в кінці розділів.

11. Остапйовська І. І. Сучасні інформаційні технології навчання : Опорні конспекти лекцій / Ірина Остапйовська. – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2015. – 56 с.

12. Попович І. Ф. Алгоритми. Урок у 3 класі за програмою «Сходинки до інформатики» / І. Ф. Попович // Інформатика в школі. – 2014. - № 2. – С. 28–32.

13. Проценко Т. Матеріали до уроку. Створення презентацій засобами Microsoft PowrPoint // Інформатика. – 2004. – № 29–30. – Вкладка.

14. Смоляк В. М. Методика інформатики в початковій школі : Методичний посібник / В. М. Смоляк. – Ч. 1. – Запоріжжя, 2005. – 50 с.

15. Смоляк В. М. Методика інформатики в початковій школі : Методичний посібник / В. М. Смоляк. – Ч. 2. – Запоріжжя, 2005. – 43 с.

16. Суховірський О. В. Передумови використання комп'ютерної техніки в початковій школі : Навч. Посіб. / О. В. Суховірський. – Хмельницький : Вид-во ХГПІ, 2003. – 24 с.

17. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : Науково-методичний посібник / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко ; За ред. О. І. Пометун. – К. : Видавництво А. С. К., 2004. – 192 с.

18. Підручники з інформатики для початкової школи.

8. 2. Електронні ресурси

1. Вплив комп'ютера на дитину [Електронний ресурс]. – режим доступу до журн. : – <http://www.slideshare.net/kovalevakow/ss-32611136?related=4> – (назва з екрану).

2. Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.education.gov.ua/uk> – (назва з екрану).

3. ИКТ. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : Система федеральных образовательных порталов [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.ict.edu.ru> – (назва з екрану).

4. Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.mon.gov.ua/> – (назва з екрану).

5. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/title4.php3> – (назва з екрану).

6. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – www.nbuv.gov.ua – (назва з екрану).

7. Освітній портал™ – освіта в Україні, освіта за кордоном [Електронний ресурс]: веб-сайт. – режим доступу до журн.: – <http://www.osvita.org.ua> – (назва з екрану).

8. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки [Електронний ресурс]: веб-сайт. – режим доступу до журн.: – <http://eenu.edu.ua/uk> – (назва з екрану).

9. Шевчук О. В. Дидактичні ігри з інформатики як засіб формування у підлітків мотивації до навчання [Електронний ресурс] / О. В. Шевчук. – режим доступу до журн.: – http://www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/13/35.pdf – (назва з екрану).

10. Teach-inform [Електронний ресурс] / С. В. Мацаєнко // «Вивчаємо інформатику»: веб-сайт. – режим доступу до журн.: – http://teach-inf.at.ua/load/dlja_urokiv/2_klas_lomakovska/62 – (назва з екрану).

11. LearningApps.org [Електронний ресурс]: веб-сайт. – режим доступу до журн.: – <http://learningapps.org/view1655938> – (назва з екрану).

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Види інтегрованих занять та їх використання на уроках інформатики у початковій школі. Класифікація інтегрованих уроків.
2. Використання ІКТ в роботі з батьками молодших школярів.
3. Використання локальних комп'ютерних мереж та ресурсів глобальної мережі Інтернет у роботі вчителя початкових класів.
4. Використання он-лайн ресурсів для організації та проведення інтегрованих занять з інформатики у початковій школі.
5. Використання освітніх ресурсів мережі Інтернет у процесі навчання інформатики у початковій школі.
6. Використання систем електронного тестування в навчальному процесі початкової школи.
7. Вимоги до комп'ютерних презентацій, які використовуються в освітньому процесі початкової школи.
8. Вимоги до комп'ютерних програм, які застосовуються для проведення інтегрованих уроків у початковій школі на уроках інформатики.
9. Дидактичні принципи і можливості активізації розумової діяльності учнів за допомогою технічних засобів навчання на уроках інформатики в початковій школі.
10. Засоби і форми навчання інформатичної освітньої галузі
11. Засоби навчання інформатики у початковій школі.
12. Застосування графічних редакторів для організації та проведення інтегрованих занять з інформатики у початковій школі.
13. Зміст навчання інформатики в 1- 4-х класах.
14. Інтеграція як базовий принцип навчання інформатики у початковій школі
15. Класифікація навчальних презентацій. Змістове наповнення слайдів.

16. Команда розгалуження у середовищі програмування Scratch.
17. Координатна сітка на сцені, малювання по координатах у середовищі програмування Scratch.
18. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів початкових класів з інформатики.
19. Методи навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі.
20. Методика використання педагогічних програмних засобів на уроках інформатики в початкових класах.
21. Методика навчання інформатичної освітньої галузі як наука.
22. Методика формування алгоритмічного мислення учнів початкової школи.
23. Методика формування уявлень про інформацію, знак, модель, код, кодування
24. Методичне забезпечення інформатичної освітньої галузі в початковій школі.
25. Можливості використання ІКТ для проведення контролю навчальних досягнень молодших школярів.
26. Можливості пакету офісних програм Microsoft Office, Інтернету та smart-дошки в професійної діяльності вчителя.
27. Навчальні комп'ютерні програми, рекомендовані Міністерством освіти і науки України до використання у закладах загальної середньої освіти.
28. Навчально-методичний комплекс з інформатики, його призначення, особливості використання.
29. Особливості проведення уроку інформатики в початковій школі.
30. Особливості організації навчання інформатики в початковій школі
31. педагогічна наука.
32. Поняття електронних соціальних мереж (ЕСМ). Характеристика українських соціальних мереж «Острів знань», «Партнерство в навчанні» тощо (на вибір).
33. Поняття електронних соціальних мереж. Основні напрями використання електронних соціальних мереж у діяльності з дітьми для розвитку їхньої культури інформаційної діяльності.
34. Поняття комп'ютерної презентації.
35. Поняття програми та середовища програмування.
36. Поняття та властивості інформації.
37. Початковий курс інформатики як навчальний предмет
38. Принципи і методи навчання інформатичної освітньої галузі
39. Проаналізувати Типові освітні програми НУШ для закладів загальної середньої освіти, розроблених під керівництвом О. Савченко, Р. Шияна (інформатична освітня галузь)
40. Проблеми інтегрованого навчання у початковій школі.
41. Програма Microsoft PowerPoint та її використання для створення комп'ютерних презентацій у початковій школі .
42. Реалізація міжпредметних зв'язків у процесі навчання інформатичної освітньої галузі.

43. Реалізація міжпредметних зв'язків у процесі навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі.
44. Розробка комп'ютерних ігор у середовищі програмування Scratch.
45. Роль і місце учителя у процесі інтегрованого навчання у початковій школі.
46. Середовище програмування Scratch, його використання в початковій школі.
47. Середовище програмування Scratch. Структура та основні можливості.
48. Склад та особливості керування середовищем виконавця алгоритмів Scratch.
49. Створення анімації, команда повторення у середовищі програмування Scratch.
50. Створення листівок у середовищі програмування Scratch.
51. Створення та виконання алгоритмів малювання у середовищі програмування Scratch.
52. Типи педагогічних програмних засобів (комп'ютерних програм для навчання).
53. Типи уроків інформатики. Структура уроку інформатики в початковій школі за різними методичними системами.
54. Умови ефективного використання аудіовізуальної інформації на уроках інформатичної освітньої галузі .
55. Учніське портфоліо як засіб мотивації. Підготовка матеріалів для ведення учнівського портфоліо у процесі позакласної роботи з інформатики. Мультимедійне портфоліо молодшого школяра.
56. Форми організації навчального процесу з інформатичної освітньої галузі в початковій школі
57. Формування інформаційної культури молодших школярів у процесі навчання з інформатики.
58. Характеристика особливостей застосування мультимедійних технологій на уроках у початковій школі.
59. Характеристика поняття "комп'ютерна залежність", заходи для її профілактики у дітей молодшого шкільного віку.
60. Цілі і завдання навчання інформатичної освітньої галузі в початковій школі за новою редакцією Державного стандарту початкової освіти (2018 р.)