

**Описи ДВС**  
**кафедри початкової освіти, природничих і математичних дисциплін та**  
**методик їх викладання**  
**на 2019-2020 н.р.**

**Опис дисципліни «Програмування та робототехніка у початковій школі»**

Семестр	4
Загальна кількість кредитів/годин	4/120
Форма контролю	залік
Мета	Оволодіння студентами основами сучасних комп'ютерних технологій, формування навичок вирішення практичних завдань повсякденної роботи в освіті на комп'ютері, вироблення вмінь програмування в об'єктно-орієнтованому середовищі Delphi.; формування у студентів готовності до упровадження елементів робототехніки у початковій школі
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомити студентів з основними алгоритмічними конструкціями сучасної мови програмування.</li> <li>2. Демонструвати знання сучасних технологій у галузі об'єктно-орієнтованого програмування.</li> <li>3. Формувати практичні навички об'єктно-орієнтованого програмування.</li> <li>4. Формувати вміння працювати з різними операційними системами та операційними оболонками.</li> <li>5. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для вирішення професійних завдань в галузі освіти в т.ч. з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.</li> <li>6. Знати історію розвитку робототехніки, теоретичні основи та основні алгоритми конструювання.</li> <li>7. Використовувати робототехніку як один із напрямів STEAM освіти молодших школярів для реалізації міжпредметних зв'язків.</li> <li>8. Володіти методикою організації інтеграції навчального процесу в умовах НУШ.</li> </ol>
Зміст дисципліни	<p>Поняття об'єктно-орієнтованого візуального програмування. Класи, об'єкти, компоненти. Поняття інкапсуляції, наслідування, поліморфізму. Основні елементи інтегрованого середовища Delphi (C++). Основні алгоритмічні структури мови програмування Delphi (C++): структура розгалуження, структура оператора Case, циклічні структури. Складені умови. Правила їх створення та запису. Масиви. Одновимірні та двовимірні масиви. Алгоритми впорядкування та обробки масивів. Функції та процедури. Модуль. Стандартні модулі. Структура модуля. Функції і процедури в модулі. Графічні та мультимедійні можливості Delphi (C++). Мультиплікація. Метод базової точки при програмуванні рухомих об'єктів. Компоненти Animate, Media Player. Робототехніка як складова STEM-освіти. Елементна база і базові конструкції. Основними конструкції мови програмування. Розв'язування класичних задач: рух по лінії, виявлення перешкод та їх об'їзд, тощо. Методика використання конструкторів ЛЕГО як одного з</p>

напрямів STEAM освіти молодших школярів для реалізації міжпредметних зв'язків.

#### Опис дисципліни «Сучасні системи програмування в початковій школі»

Семестр	4
Загальна кількість кредитів/годин	4/120
Форма контролю	залік
Мета	Оволодіння студентами основами сучасних комп'ютерних технологій, формування навичок вирішення практичних завдань повсякденної роботи в освіті на комп'ютері, вироблення вмінь програмування в об'єктно-орієнтованому середовищі Delphi (C++).
Результати навчання	1. Ознайомити студентів з основними алгоритмічними конструкціями сучасної мови програмування. 2. Демонструвати знання сучасних технологій у галузі об'єктно-орієнтованого програмування. 3. Формувати практичні навички об'єктно-орієнтованого програмування. 4. Формувати вміння працювати з різними операційними системами та операційними оболонками. 5. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для вирішення професійних завдань в галузі освіти в т.ч. з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.
Зміст дисципліни	Поняття об'єктно-орієнтованого візуального програмування. Класи, об'єкти, компоненти. Поняття інкапсуляції, наслідування, поліморфізму. Основні елементи інтегрованого середовища Delphi (C++). Основні алгоритмічні структури мови програмування Delphi (C++): структура розгалуження, структура оператора Case, циклічні структури. Складені умови. Правила їх створення та запису. Масиви. Одновимірні та двовимірні масиви. Алгоритми впорядкування та обробки масивів. Функції та процедури. Модуль. Стандартні модулі. Структура модуля. Функції і процедури в модулі. Графічні та мультимедійні можливості Delphi (C++). Мультиплікація. Метод базової точки при програмуванні рухомих об'єктів. Компоненти Animate, Media Player.

#### Опис дисципліни «Тьюторство в електронному навчанні»

Семестр	3
Загальна кількість кредитів/годин	5/150
Форма контролю	екзамен
Мета	Формування у студентів готовності до здійснення тьюторської діяльності при організації електронного навчання

Результати навчання	<p>1. Знати передумови виникнення та особливості середовища дистанційної освіти: можливості освітніх систем; основні види діяльності тьютора; функції тьютора в залежності від програми навчання;</p> <p>2. Вміти використовувати оптимальні інструменти і сервіси для: планування і проведення навчання, підготовки і публікації матеріалів для вивчення;</p> <p>3. Розробляти дидактичні електронні матеріали.</p>
Зміст дисципліни	<p>Компетентності тьютора в сучасній системі освіти: Передумови виникнення та особливості середовища дистанційної освіти: можливості освітніх систем. Дистанційна освіта як нова форма професійної освіти. Основні види діяльності тьютора. Основні функції тьютора. Місце тьютора в системі дистанційної освіти. Методи роботи тьютора з учнями. Перспективи розвитку тьюторської діяльності.</p>

### Опис дисципліни «Психологія віртуального спілкування»

Семестр	3
Загальна кількість кредитів/годин	5/150
Форма контролю	екзамен
Мета	формування у студентів основних теоретичних підходів до вивчення проблем комунікації та спілкування у віртуальному середовищі
Результати навчання	<p>1. Знати особливості вербального та невербального спілкування; особливості міміки, жестів, пози та їх інтерпретацію; характеристику та складові ефективної комунікації у віртуальному середовищі.</p> <p>2. Аналізувати зміст комунікаційних процесів, розпізнавати невербальну сигналізацію та емоцій співбесідника; зберігати комунікативну рівновагу та ефективність комунікації.</p>
Зміст дисципліни	<p>Психологія спілкування і інтернет - комунікація. Спілкування і комунікація. Види спілкування: рольова і міжособистісне, монологічне (імперативне і маніпулятивний) і діалогічне, прямий і опосередкований. Функції спілкування. Структура і засоби спілкування. Вербальна і невербальна комунікація. Основні системи невербальної комунікації: оптико-кінетична, пара- і екстралінгвістичні, організація простору і часу, візуальний контакт.</p> <p>Стили спілкування. Система масової комунікації. Особливості комунікатор, аудиторія, комунікативне повідомлення, канал інформація. Засоби і ефекти масової комунікації: «ефект ореолу» і «ефект бумеранга». Віртуальне середовище. Міфологічність віртуального середовища. Особливості інтернет-комунікації (анонімність, обмежений сенсорний досвід, безпеку, слабка регламентованість поведінки і ін.) і її функції. Форми інтернет-комунікації. Психологічні аспекти комунікативних процесів в інтернеті. Особливості комунікації</p>

	та взаємодії в мережі Інтернет. Комунікативна сторона віртуального спілкування. Особливості комунікатора і реципієнта. Облік вікових і індивідуально-типових характеристик реципієнта (ведуча модальність та ін.). Зворотній зв'язок, комунікативні бар'єри (стилістичний, семантичний, логічний та ін.), Засоби комунікації. Особистість у віртуальному середовищі. Загальне уявлення про особистість в психології. Особистість в соціумі. Вплив комп'ютерно-опосередкованої комунікації на особистість користувача. Характеристики віртуальної особистості. Фактори створення віртуальної особистості.
--	--

### Опис дисципліни «Інфографіка в початковій освіті»

Семестр	3
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	Формування знань та умінь, необхідних для ефективною обробки інформації, поданої в графічній формі, а також для використання комп'ютерних зображень у навчальній і професійній діяльності.
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснювати призначення, можливості, технології і сфери застосування комп'ютерної графіки та анімації.</li> <li>2. Називати принципи побудови, основні параметри растрових і векторних графічних зображень, комп'ютерних зображень.</li> <li>3. Застосовувати методи обробки зображень у растрових і векторних графічних редакторах.</li> <li>4. Виконувати сканування графічних зображень з твердих носіїв та їх векторизацію (трасування).</li> <li>5. Конструювати та реалізовувати графічні алгоритми інструментальними засобами графічних редакторів.</li> <li>6. Створювати прості анімаційні зображення.</li> </ol>
Зміст дисципліни	Основні поняття комп'ютерної графіки. Апаратне забезпечення комп'ютерної графіки. Кольорові системи комп'ютерної графіки. Знайомство і порівняння програмних засобів комп'ютерної графіки. Графічна алгоритмізація. Основи растрової і векторної графіки. Історія анімації. Принципи та види анімації. Створення і редагування об'єктів; імпорт і використання зображень. Покадрова та автоматична (руху, форми, проведення) анімація.

### Опис дисципліни «Цифрове громадянство»

Семестр	3
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	формування у студентів цифрового інтелекту на рівнях цифрового громадянства та творчості; знань та умінь, необхідних для підготовки учнів закладів загальної середньої

	освіти під час роботи в Інтернеті.
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демонструвати знання про цифровий інтелект, та його складові; ключові компетентності цифрового громадянства, сучасних суспільних тенденцій, пов'язаних із розвитком цифрового громадянства</li> <li>2. Використовувати та впроваджувати сучасні технології формування власного цифрового інтелекту для забезпечення особистої безпеки та конфіденційності.</li> <li>3. Розпізнавати інформаційні небезпеки та протистояння маніпулятивним технологіям;</li> <li>4. Використовувати технологій формування цифрового громадянства у молодших школярів у майбутній педагогічній діяльності на посаді вчителя початкової школи; побудови власної кар'єрної траєкторії, персонального бренду, іміджу з урахуванням специфіки кіберпростору.</li> <li>5. Здобувати нові знання щодо формування цифрового громадянства особистості відповідно до сучасного розвитку цифрових технологій.</li> </ol>
Зміст дисципліни	<p>Мета та завдання формування цифрового громадянства особистості. Цифровий інтелект. Рівні цифрового інтелекту. Цифрове громадянство. Цифрова громадянська ідентичність. Організація екранного часу. Протидія он-лайн травлі. Організація кібербезпеки. Управління приватністю. Критичне мислення. Цифровий слід. цифрова емпатія. Цифрова творчість. Цифрове підприємництво.</p> <p>Методика формування цифрового громадянства молодших школярів. Безпека та конфіденційність в інтернеті. Прийоми навчання учнів цінувати та захищати свою особисту інформацію. Інструменти батьківського контроль в он-лайні.</p>

#### Опис дисципліни «Технології створення навчального відео»

Семестр	3
Загальна кількість кредитів/годин	4/120
Форма контролю	залік
Мета	Формування вмінь створювати навчальні відео засобами сучасних відеоредакторів.
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати методологію створення аудіовізуальних засобів сприйняття інформації; переваги і недоліки використання навчальних відео в процесі навчання; алгоритми процесу створення навчального відео;</li> <li>2. Розробляти навчальне відео засобами сучасних цифрових технологій;</li> <li>3. Здатність до оволодіння навичками роботи в постійнооновлюваних програмних ресурсах з обробки відеоматеріалу</li> </ol>
Зміст дисципліни	Мета і завдання розробки відеоресурсів навчального призначення. Основні поняття, методологія створення навчального відео. Підготовка змісту, сценарію та дизайну

	навчального відео. Аудіовізуальні засоби сприйняття інформації. Переваги і недоліки використання навчального відео в процесі навчання. Загальні вимоги до подання навчального відеоматеріалу. Поняття навчальний відеоролик, відеоряд. Алгоритм процесу створення навчального відео. Огляд технологій розробки навчального відео. Сучасні пакети тривимірної графіки і відеоредактори.
--	--

### Опис дисципліни «Електронне портфоліо»

Семестр	3
Загальна кількість кредитів/годин	4/120
Форма контролю	залік
Мета	Формування вмінь створювати електронне портфоліо засобами сучасних інформаційних технологій.
Результати навчання	1. Знати особливості та вимоги до персонального портфоліо; критерії до портфоліо учня, вчителя, завуча, директора та ін.; можливості конструкторів сайтів для розробки електронного портфоліо; 2. Створювати електронне портфоліо засобами сучасних інформаційних технологій (конструктори сайтів, блогів тощо).
Зміст дисципліни	Портфоліо як педагогічна технологія. Портфоліо вчителя як засіб розвитку професійної компетентності. Портфоліо учня. Підходи до формування електронного портфоліо. Розробка електронного портфоліо з використанням Google-сервісів. Можливості конструкторів сайтів для розробки електронного портфоліо. Спеціалізовані сайти для ведення портфоліо вчителя і учня. Блог як електронне портфоліо.

### Опис дисципліни «Медіаосвіта у початковій школі»

Семестр	3
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	Формування медіакомпетентності майбутніх учителів початкової школи та готовності до навчання молодших школярів основам медіаграмотності.
Результати навчання	1. Знати про засоби масової комунікації, їх історію та особливості функціонування, користь і шкоду для людини. користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями, виражати себе і спілкуватися за допомогою медіазасобів, убезпечити себе від негативних інформаційних впливів і вільно орієнтуватись у світі інформації. 2. Аналізувати, критично осмислювати і створювати медіа тексти. 3. Визначати джерела медіатекстів, їхні політичні, соціальні, комерційні, культурні ін тереси й контекст; інтерпретувати медіатексти й цінності, що несуть в собі медіа;

	створювати та розповсюджувати власні медіатексти і залучати зацікавлену в них аудиторію. 4. Упроваджувати медіатехнології при викладанні предметів початкової школи.
Зміст дисципліни	Концепція впровадження медіаосвіти в Україні. Основні поняття: мас-медіа, медіаосвіта, медіакультура, медіакомпетентність, медіаграмотність, медіатексти, медіазасоби. Основні принципи медіаосвіти. Пріоритетні напрями розвитку медіаосвіти. Форми медіаосвіти. Медіатехнології. Методи формування медіаграмотності молодших школярів.

#### Опис дисципліни «Комп'ютерна графіка та анімація»

Семестр	3
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	Формування знань та умінь, необхідних для ефективної обробки інформації, поданої в графічній формі, а також для використання комп'ютерних зображень у навчальній і професійній діяльності.
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснювати призначення, можливості, технології і сфери застосування комп'ютерної графіки та анімації.</li> <li>2. Називати принципи побудови, основні параметри растрових і векторних графічних зображень, комп'ютерних зображень.</li> <li>3. Застосовувати методи обробки зображень у растрових і векторних графічних редакторах.</li> <li>4. Виконувати сканування графічних зображень з твердих носіїв та їх векторизацію (трасування).</li> <li>5. Конструювати та реалізовувати графічні алгоритми інструментальними засобами графічних редакторів.</li> <li>6. Створювати прості анімаційні зображення.</li> </ol>
Зміст дисципліни	Основні поняття комп'ютерної графіки. Апаратне забезпечення комп'ютерної графіки. Кольорові системи комп'ютерної графіки. Знайомство і порівняння програмних засобів комп'ютерної графіки. Графічна алгоритмізація. Основи растрової і векторної графіки. Історія анімації. Принципи та види анімації. Створення і редагування об'єктів; імпорт і використання зображень. Покадрова та автоматична (руху, форми, проведення) анімація.

#### Опис обов'язкової навчальної дисципліни «Підручникомознавство»

Семестр	6
Загальна кількість кредитів/годин	5/150
Форма контролю	залік
Мета	Інтегрування і поглиблення знань майбутніх педагогів психолого-педагогічних, історичних, книгознавчих,

	бібліотекознавчих, бібліографознавчих, гігієнічних, ергономічних, дидактико-методичних, й управлінських аспектів розвитку навчальної літератури; комплексне й системне усвідомлення всіх проблем, пов'язаних з теорією і методикою розроблення, експертизи, видання, комплектування, зберігання навчальної літератури та її використання в навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів, зокрема у школі I ступеня.
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Засвоїти ключові поняття підручничознавства і підручникотворення.</li> <li>2. Аналізувати підручник, виділяти головне в змісті, структурі та оформленні, зіставляти, знаходити схожість і відмінність, узагальнювати та синтезувати, виконувати порівняльний аналіз підручників, складати анотації та писати рецензії на підручники для початкової школи.</li> <li>3. Визначати мету та завдання використання підручника у навчально-виховному процесі, здійснювати добір підручників для навчання відповідно до шкільної програми, орієнтуватися у виборі підручників відповідно до вікових особливостей молодших школярів.</li> <li>4. Бути готовими до організації роботи з підручником у початковій школі.</li> </ol>
Зміст дисципліни	Предмет і завдання підручничознавства. Історія навчальної літератури та створення перших підручників для початкової школи. Відображення у різних видах навчальної літератури змісту освіти з урахуванням особливостей навчального предмета та психологічних особливостей учнів молодшого шкільного віку. Підручник як модель процесу навчання. Провідні функції навчальної книги. Структура підручника: текст та поза текстові компоненти. Види підручників (варіативні та альтернативні, розвивальні та інтегровані). Комплексний аналіз підручників, адресованих молодшим школярам. Навчально-методичні комплекси для початкової школи. Організація роботи з навчальною книгою в початковій школі.

### Опис дисципліни «Педагогічна акмеологія»

Семестр	6
Загальна кількість кредитів/годин	5/150
Форма контролю	залік
Мета	Формування в процесі професійної підготовки педагогічно спрямованої особистості і педагогічного мислення, творчої індивідуальної мислєдіяльності, орієнтації на удосконалення, досягнення у майбутньому вершин професіоналізму, на перетворювальну діяльність як спосіб розвитку і самореалізації творчого потенціалу особистості педагога.
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексне розуміння процесу розвитку індивідуальних, особистісних і об'єктодіяльнісних характеристик людини у їх взаємозв'язку;</li> <li>2. Акмеологічна спрямованість підготовки спеціалістів з</li> </ol>



	<p>початкового навчання;</p> <p>3. Уміння самопізнання себе як особистості та уміння аналізувати причини досягнень і невдач і визначати шляхи самовдосконалення;</p> <p>4. Оволодіння інноваційними підходами до визначення ефективності технологій навчання і виховання;</p> <p>5. Орієнтація на творчість у майбутній професійній діяльності.</p>
Зміст дисципліни	<p>Теоретичні засади становлення та розвитку акмеології як науки. Акмеологічна компетентність вчителя, її критерії, показники та рівні сформованості. Акмеологія як наука. Основні етапи розвитку акмеології. Основні завдання педагогічної акмеології. Основні категорії педагогічної акмеології. Акмеологічні концепції шкільної освіти. Акмеологічне зростання вчителя. Діагностичні методики визначення сформованості акмеологічної компетентності вчителя. Застосування психогіометричних методів, тестів, вправ. Акмеологічні поради вчителю.</p>

### Опис дисципліни «Сучасні системи програмування в освіті»

Семестр	5
Загальна кількість кредитів/годин	4/120
Форма контролю	екзамен
Мета	<p>Оволодіння студентами основами сучасних комп'ютерних технологій, формування навичок вирішення практичних завдань повсякденної роботи в освіті на комп'ютері, вироблення вмінь програмування в об'єктно-орієнтованому середовищі Delphi (C++).</p>
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомити студентів з основними алгоритмічними конструкціями сучасної мови програмування.</li> <li>2. Демонструвати знання сучасних технологій у галузі об'єктно-орієнтованого програмування.</li> <li>3. Формувати практичні навички об'єктно-орієнтованого програмування.</li> <li>4. Формувати вміння працювати з різними операційними системами та операційними оболонками.</li> <li>5. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для вирішення професійних завдань в галузі освіти в т.ч. з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.</li> </ol>
Зміст дисципліни	<p>Поняття об'єктно-орієнтованого візуального програмування. Класи, об'єкти, компоненти. Поняття інкапсуляції, наслідування, поліморфізму. Основні елементи інтегрованого середовища Delphi (C++). Основні алгоритмічні структури мови програмування Delphi (C++): структура розгалуження, структура оператора Case, циклічні структури. Складені умови. Правила їх створення та запису. Масиви. Одновимірні та двовимірні масиви. Алгоритми впорядкування та обробки масивів. Функції та процедури. Модуль. Стандартні модулі. Структура модуля. Функції і процедури в модулі. Графічні та мультимедійні можливості Delphi (C++). Мультиплікація. Метод базової точки при програмуванні рухомих об'єктів.</p>

	Компоненти Animate, Media Player.
--	-----------------------------------

### Опис дисципліни «Технології створення відеоуроків»

Семестр	5
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	Формування вмінь створювати відеоуроки засобами сучасних відеоредакторів.
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати методологію створення аудіовізуальних засобів сприйняття інформації; переваги і недоліки використання відеоуроків в процесі навчання; алгоритми процесу створення відеоурока;</li> <li>2. Розробляти відеоуроки засобами сучасних цифрових технологій;</li> <li>3. Здатність до оволодіння навичками роботи в постійнооновлюваних програмних ресурсах з обробки відеоматеріалу</li> </ol>
Зміст дисципліни	Мета і завдання розробки відеоресурсів навчального призначення. Основні поняття, методологія створення відеоурока. Підготовка змісту, сценарію та дизайну відеоуроку. Аудіовізуальні засоби сприйняття інформації. Переваги і недоліки використання відеоуроків в процесі навчання. Загальні вимоги до подання навчального відеоматеріалу. Поняття навчальний відеоролик, відеоряд. Алгоритм процесу створення відеоурока. Огляд технологій розробки відеоуроків. Сучасні пакети тривимірної графіки і відеоредактори.

### Опис дисципліни «Технології створення електронних навчальних посібників»

Семестр	6
Загальна кількість кредитів/годин	4/120
Форма контролю	залік
Мета	Теоретична і практична підготовка щодо проектування і використання електронних інформаційних ресурсів з метою створення структурованих дидактичних матеріалів та здійснення інформаційної підтримки навчального процесу
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати методологію, етапи освітні інформаційні ресурси та платформи створення електронного посібника (ЕП);</li> <li>2. Вміти структурувати електронний посібник;</li> <li>3. Розробляти ЕП засобами сучасних інформаційних технологій та розміщувати у системі електронного навчання.</li> </ol>

Зміст дисципліни	Загальна характеристика електронних посібників. Вимоги до проектування електронного навчального посібника. Особливості проектування технології розробки електронних посібників. Засоби реалізації проектів електронних мультимедійних видань. Технологічні особливості створення інтерактивних навчальних посібників. Створення інтерактивних комплексів для діагностики та оцінювання.
------------------	---

#### Опис дисципліни «Електронне портфоліо в освіті»

Семестр	6
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	Формування вмінь створювати електронне портфоліо засобами сучасних інформаційних технологій.
Результати навчання	1. Знати особливості та вимоги до персонального портфоліо; критерії до портфоліо учня, вчителя, завуча, директора та ін.; можливості конструкторів сайтів для розробки електронного портфоліо; 2. Створювати електронне портфоліо засобами сучасних інформаційних технологій (конструктори сайтів, блогів тощо).
Зміст дисципліни	Портфоліо як педагогічна технологія. Портфоліо вчителя як засіб розвитку професійної компетентності. Портфоліо учня. Підходи до формування електронного портфоліо. Розробка електронного портфоліо з використанням Google-сервісів. Можливості конструкторів сайтів для розробки електронного портфоліо. Спеціалізовані сайти для ведення портфоліо вчителя і учня. Блог як електронне портфоліо.

#### Опис дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Математика»»

Семестр	6
Загальна кількість кредитів/годин	7/210
Форма контролю	екзамен
Мета	Формування готовності студентів до виконання професійно-педагогічних завдань у процесі навчання математики молодших школярів, відповідно до потреб сучасної початкової школи.
Результати навчання	1. Демонструвати знання науково-теоретичних основ курсу «Методика навчання освітньої галузі «Математика»», основних тенденцій розвитку професійно-методичної підготовки майбутніх учителів початкової школи до математичного розвитку молодших школярів; змісту сучасних нормативних документів, що регламентують початкову освіту: Державного стандарту початкової освіти, навчальної програми з математики, критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи з математики. 2. Розпізнавати проблеми, розуміти і правильно оцінювати

	<p>найсуттєвіші характеристики процесу навчання математики молодших школярів, особливості освітньої галузі «Математика»: мету, завдання, теоретичні основи змісту, форми, методи, засоби навчання і контролю навчально-пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>Демонструвати цілісне сприйняття змісту навчальної програми з математики, здатність до аналітичного осмислення дидактичних особливостей, практичного конструювання і здійснення навчання математики учнів початкової школи; демонструвати володіння методиками вивчення індивідуальних особливостей перебігу пізнавальних процесів учнів початкової школи та технологіями їх урахування у процесі навчання математики.</p> <p>3. Планувати і організовувати навчальний процес у початковій школі за допомогою ефективних форм, методів та засобів навчання математики з метою опанування учнями предметними математичними компетенціями (обчислювальними, інформайійно-графічними, логічними, геометричними, алгебраїчними).</p> <p>4. Використовувати та впроваджувати новітні дидактичні технології для забезпечення якості й удосконалення процесу навчання математики учнів початкової ланки освіти, передбачати їх ефективність й оцінювати досягнуту результативність; використовувати сучасні методи та засоби контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів з математики; проектувати зміст і методику позакласної роботи з математики.</p> <p>5. Ілюструвати усвідомлення необхідності об'єктивного самоаналізу, самоконтролю, самовиховання, постійної праці над своєю професійною майстерністю, здатність до актуалізації передумов підвищення педагогічної культури; прогнозувати, проектувати та коригувати педагогічну комунікацію з іншими суб'єктами освітнього процесу початкової школи на засадах етики професійного спілкування.</p>
Зміст дисципліни	<p>Методика навчання математики як наука та як навчальний предмет. Початковий курс математики як навчальний предмет</p> <p>Організація навчання математики в початковій школі.</p> <p>Особливості навчального змісту теми «Нумерація чисел».</p> <p>Методика навчання молодших школярів у дочисловий період та нумерації чисел першого десятка. Методика навчання нумерації чисел за концентрами «Сотня», «Тисяча», «Багатоцифрові числа».</p> <p>Методика навчання додавання та віднімання чисел у межах 10. Методика навчання додавання та віднімання у концентрах «Сотня», «Тисяча», «Багатоцифрові числа».</p> <p>Методика навчання табличного та позатабличного множення та ділення. Методика навчання письмового множення та ділення. Методика ознайомлення учнів з дробами. Методика навчання величин. Методика навчання алгебраїчного матеріалу Методика навчання геометричного матеріалу. Роль і місце задач у початковому курсі математики. Методика навчання учнів розв'язуванню простих задач Методика навчання розв'язуванню складених</p>

	задач. Методика формування умінь розв'язувати типові задачі. Методика роботи над задачами з логічним навантаженням.
--	--

### Опис дисципліни «Організація співпраці школи з родиною»

Семестр	7
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	Удосконалення методичної компетентності майбутніх фахівців початкової освіти щодо засвоєння та оволодіння фактичним матеріалом про місце та роль сім'ї у вихованні молодого покоління, формуванні знань, умінь та навичок роботи з батьками через засвоєння нормативних і методичних засад.
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати предмет і завдання, закономірності і принципи роботи з батьками в системі позакласної та позашкільної освіти; методи та форми роботи вчителя з батьками; специфіку та шляхи формування педагогічної культури сучасної сім'ї; технології і методики роботи педагога з батьками учнів.</li> <li>2. Аналізувати наукову й навчальну літературу з курсу, давати принципову оцінку різним педагогічним концепціям та теоріям; аналізувати та використовувати передовий педагогічний досвід у процесі підготовки повідомлень, творчих робіт; розв'язувати виховні педагогічні ситуації; готувати та розробляти презентаційний матеріал.</li> <li>3. Моделювати та розробляти різні форми позакласної й позаурочної діяльності вчителя з батьками учнів;</li> <li>4. Розвивати творчі можливості особистості майбутнього вчителя.</li> </ol>
Зміст дисципліни	Завдання спільної роботи школи, сім'ї та громадськості у національному вихованні дітей. Українська сім'я як виховна організація: витоки, здобутки, проблеми. Вивчення умов сімейного виховання дітей – необхідна умова співпраці педагога з батьками. Методи та форми роботи вчителя з батьками у контексті підвищення їхньої педагогічної культури в системі позакласної та позашкільної освіти. Спільна робота школи, сім'ї та громадськості у реалізації завдань шкільно-сімейного виховання.

### Опис дисципліни «Сучасні технології розвитку креативності в молодших школярів»

Семестр	7
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	Ознайомлення студентів з методичними аспектами розвитку креативності дітей молодшого шкільного віку
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналізувати сучасні концепції та методики розвитку креативності молодших школярів.</li> <li>2. Вміти розробляти та використовувати технології розвитку креативності дітей молодшого шкільного віку.</li> <li>3. Розвивати творчі можливості особистості майбутнього фахівця початкової ланки освіти.</li> </ol>

Зміст дисципліни	Концепція креативної освіти. Поняття про креативність. Теоретичні підходи до аналізу проблеми креативності як індивідуально-психологічного феномену особистості. Характеристика основних концепцій креативності. Компонентний склад креативних здібностей молодших школярів. Умови розвитку креативності молодших школярів. Виявлення та стимуляція креативності у молодших школярів. Реалізація методики розвитку креативності учнів. Сучасні методи і техніки креативної терапії.
------------------	---

#### Опис дисципліни «Сучасні системи програмування в освіті»

Семестр	7
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік
Мета	Оволодіння студентами основами сучасних комп'ютерних технологій, формування навичок вирішення практичних завдань повсякденної роботи в освіті на комп'ютері, вироблення вмінь програмування в об'єктно-орієнтованому середовищі Delphi (C++).
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомити студентів з основними алгоритмічними конструкціями сучасної мови програмування.</li> <li>2. Демонструвати знання сучасних технологій у галузі об'єктно-орієнтованого програмування.</li> <li>3. Формувати практичні навички об'єктно-орієнтованого програмування.</li> <li>4. Формувати вміння працювати з різними операційними системами та операційними оболонками.</li> <li>5. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для вирішення професійних завдань в галузі освіти в т.ч. з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.</li> </ol>
Зміст дисципліни	Поняття об'єктно-орієнтованого візуального програмування. Класи, об'єкти, компоненти. Поняття інкапсуляції, наслідування, поліморфізму. Основні елементи інтегрованого середовища Delphi (C++). Основні алгоритмічні структури мови програмування Delphi (C++): структура розгалуження, структура оператора Case, циклічні структури. Складені умови. Правила їх створення та запису. Масиви. Одновимірні та двовимірні масиви. Алгоритми впорядкування та обробки масивів. Функції та процедури. Модуль. Стандартні модулі. Структура модуля. Функції і процедури в модулі. Графічні та мультимедійні можливості Delphi (C++). Мультиплікація. Метод базової точки при програмуванні рухомих об'єктів. Компоненти Animate, Media Player.

#### Опис дисципліни «Тьюторство в електронному навчанні»

Семестр	7
Загальна кількість кредитів/годин	3/90
Форма контролю	залік

Мета	Формування у студентів готовності до здійснення тьюторської діяльності при організації електронного навчання
Результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати передумови виникнення та особливості середовища дистанційної освіти: можливості освітніх систем; основні види діяльності тьютора; функції тьютора в залежності від програми навчання;</li> <li>2. Вміти використовувати оптимальні інструменти і сервіси для: планування і проведення навчання, підготовки і публікації матеріалів для вивчення;</li> <li>3. Розробляти дидактичні електронні матеріали.</li> </ol>
Зміст дисципліни	Компетентності тьютора в сучасній системі освіти: Передумови виникнення та особливості середовища дистанційної освіти: можливості освітніх систем. Дистанційна освіта як нова форма професійної освіти. Основні види діяльності тьютора. Основні функції тьютора. Місце тьютора в системі дистанційної освіти. Методи роботи тьютора з учнями. Перспективи розвитку тьюторської діяльності.