

**Фаховий коледж  
Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II**

|                                     |                                  |                       |              |                                |                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Освітньо професійний ступінь</b> | <i>Фаховий молодший бакалавр</i> | <b>Форма навчання</b> | <i>денна</i> | <b>Навчальний рік/ семестр</b> | <i>2026-2027 семестр: весняний</i> |
|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------------|------------------------------------|

**Силабус**

|  |   |
|--|---|
| <b>Назва навчальної дисципліни</b>   | <b>Конструювання та експериментування в ЗДО</b>   |
| <b>Циклова комісія</b>   | Дошкільна освіта  |
| <b>Освітня програма</b>  | -   |
| <b>Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)</b>  | Тип дисципліни: <b>вибіркова</b><br>Кількість кредитів: 3<br>Кількість годин: 90<br>Лекційні заняття: 20<br>Семінарські заняття: 26<br>Самостійна робота: 44<br>Форма підсумкового контролю - залік   |
| <b>Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)</b>        | Бірта Габрієлла Арпадівна, спеціаліст<br><a href="mailto:birta.gabriella@kmf.org.ua">birta.gabriella@kmf.org.ua</a><br>консультації: щосереди 13:00 -14:00<br>Classroom дисципліни:   |
| <b>Пререквізити навчальної дисципліни</b>  | Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з середньої освіти.  |
| <b>Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни</b> | <b>Метою</b> курсу є підготовка висококваліфікованих вихователів-дослідників, здатних на основі глибоких знань з основ природничих, психолого-педагогічних наук та фахових методик здійснювати роботу з організації конструювання та експериментування.<br>Основними <b>завданнями</b> курсу «Конструювання та експериментування в ЗДО» є:<br>– ознайомлення студентів з сучасними науковими дослідженнями та практичним досвідом в галузі конструювання та експериментування;<br>– оволодіння студентами методами та формами організації конструктивної діяльності дітей дошкільного віку;<br>– формування активної творчої особистості, здатної до самостійного визначення і розв’язання фахових завдань;<br>– підвищення інтересу студентів до оволодіння змісту навчальної дисципліни.<br>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <i>знати</i> :<br>- теоретичні основи організації конструктивної та експериментальної діяльності в різновікових групах ЗДО;<br>- будівельні матеріали для конструювання та експериментування;<br>- методичні засади конструювання та експериментування; |

- умови ефективної організації конструктивної та експериментальної діяльності в умовах дошкільної освіти.
- вміти:*
- планувати і організувати конструктивної та експериментальної діяльності у ЗДО;
  - використовувати будівельні матеріали для розвитку креативних і винахідницьких здібностей дітей;
  - застосовувати методи та форми організації конструктивної та експериментальної діяльності в групах ЗДО;

**Програма навчальної дисципліни містить 3 змістовні модулі:**

**Змістовний модуль 1.** Теоретичні основи організації конструктивної та експериментальної діяльності

Тема 1. Конструювання та експериментування в закладах дошкільної освіти, їх своєрідність та зв'язок з грою

Тема 2. Розвивальне спрямування конструювання та експериментування з будівельного матеріалу та деталей конструктору

**Змістовний модуль 2.** Ігровий будівельний матеріал

Тема 3. Використання будівельного матеріалу, їх назви

Тема 4. Використання конструктора LEGO у роботі з дітьми дошкільного віку.

Тема 5. Використання природних (натуральних) матеріалів у конструюванні та в експериментуванні.

Тема 6. Корекційні можливості конструювання в умовах ЗДО із природних (натуральних) матеріалів.

**Змістовний модуль 3.** Методичні засади конструювання та експериментування в ЗДО

Тема 7. Методи та форми організації конструктивної та експериментальної діяльності в ЗДО.

Тема 8. Умови ефективної організації конструктивної та експериментальної діяльності в умовах дошкільної освіти.

Тема 9. Методика організації форм освітньої діяльності з конструювання в ЗДО.

Тема 10. Прості експерименти, винахідницька діяльність в ЗДО

Тема 11. Розвиток творчих здібностей у процесі конструювання та експериментування в ЗДО

**Самостійна робота**

| № з/п | Тема / Вид роботи   | к-ть год. |
|-------|---|-----------|
| 1.    | Відповідність змісту проекту освітньої лінії «Гра дитини» (за Державним стандартом дошкільної освіти (БКДО в Україні, 2021р.) | 4         |
| 2.    | Підбірка відповідних методів та прийомів стимулювання творчої та діяльнісної активності                                       | 4         |
| 3.    | Орієнтовне планування щодо конструктивної роботи в закладі дошкільної освіти (мол. дошк. вік)                                 | 4         |
| 4.    | Орієнтовне планування щодо конструктивної роботи в закладі дошкільної освіти (сер. дошк. вік)                                 | 4         |
| 5.    | Орієнтовне планування щодо конструктивної роботи в закладі дошкільної освіти (стар. дошк. вік)                                | 4         |
| 6.    | Розробка конспектів занять з конструювання та експериментування (молодший дошкільний вік)                                     | 4         |

|                           |  |           |
|---------------------------|--|-----------|
| 7.                        | Розробка конспектів занять з конструювання та експериментування (середній дошкільний вік)                            | 4         |
| 8.                        | Розробка конспектів занять з конструювання та експериментування (старший дошкільний вік)                             | 4         |
| 9.                        | Розробка майстер-класу для батьків   | 4         |
| 10.                       | Планування проекту з експериментування   | 4         |
| 11.                       | Наочні картинки, диск з музикою для занять та рефлексії, список використаних джерел та посилання на інтернет-ресурси | 4         |
| <b>Всього:</b>            |  | <b>44</b> |
| Із них контрольна робота: |  | 2         |

### Критерії контролю та оцінювання результатів навчання

Критерії контролю та оцінювання результатів навчання регулює [Положення про систему оцінювання знань здобувачів фахової передвищої освіти у Фаховому коледжі ЗУІ ім. Ф. Ракоці П.](#)

#### Розподіл балів за видами контролю

| №      | Види семестрового контролю                          | к-ть | макс. бал/шт. | всього |
|--------|---|------|---------------|--------|
| 1.     | усні відповіді на практичних/семінарських заняттях  | 2    | 5             | 10     |
| 2.     | виконання практичних завдань                        | 2    | 5             | 10     |
| 3.     | контрольні роботи                                   | 3    | 5             | 15     |
| 4.     | виконання завдань самостійної роботи                | 3    | 5             | 15     |
| 5.     | виконання контрольної роботи із самостійних завдань | 2    | 5             | 10     |
| 6.     | залік   | 1    | 40            | 40     |
| Всього |   |      |               | 100    |

| Семестрові завдання                                | Бали/к-ть | Критерії оцінювання   |
|--|-----------|---|
| усні відповіді на практичних/семінарських заняттях | 15/3      | <p><b>5 балів</b> - Студент правильно відповідає на поставлене питання, вміє пояснити сутність, методику, надати класифікацію тощо, може навести приклади застосування понятійного апарату, формул, класифікацій. При цьому показує високі знання не тільки навчальних посібників, а і інших джерел, проявляє вміння аргументувати свої думки та ставлення до відповідної проблеми.</p> <p><b>4 бали</b> - Студент дає правильну відповідь на поставлене питання, при цьому показує достатні знання та може навести приклади для застосування понятійного апарату, вміє аргументувати свої думки щодо відповідної категорії. Проте відповідь не є вичерпною, або допущені окремі неточності.</p> <p><b>3 бали</b> - Студент у цілому відповів на поставлене запитання, але не спромігся аргументувати свою відповідь, помилився у використанні понятійного апарату, не наводить приклади, показав недостатні знання літературних джерел.</p> <p><b>2 бали</b> - Студент у своєму відповіді допустив великі неточності, не міг навести приклади для застосування понятійного апарату не спромігся аргументувати свою відповідь, рівень його знання є недостатнім.</p> <p><b>1 бал</b> Студент у своєму відповіді розповідає не на поставлене запитання але пригадує деякі фрагменти змісту дисципліни, показує недостатні теоретичні знання.</p> |

|                                      |      |   |
|--------------------------------------|------|---|
|                                      |      | <p><b>0 балів</b> Студент показує незадовільне знання понятійного апарату чи взагалі нічого не відповідає.</p>  |
| виконання практичних завдань         | 15/3 | <p><b>5 балів</b> Розв'язує практичні завдання згідно умов завдання у повному обсязі застосовуючи теоретичні знання та практичні вміння творчо; проявляє активність та ініціативність; вміє керувати емоціями, висловлює та обґрунтовує власну думку, критично мислить, робить висновки, вміє ухвалювати рішення, вміє розв'язувати навчальні, педагогічні та ігрові ситуації; вміє співпрацювати в колективі.</p> <p><b>4 бали</b> Розв'язує практичні завдання згідно умов завдання у повному обсязі застосовуючи теоретичні знання але не виявляє творчий підхід та ініціативність у виконанні завдань; вміє керувати емоціями; не завжди висловлює та обґрунтовує власну думку, вміє ухвалювати рішення, розв'язувати навчальні, педагогічні, ігрові ситуації; вміє співпрацювати в колективі.</p> <p><b>3 бали</b> Розв'язує практичні завдання, не в повному обсязі; не виявляє творчий підхід та ініціативність при виконанні завдань; вміє керувати емоціями але при розв'язуванні навчальних, педагогічних та ігрових ситуацій не застосовує теоретичні знання; вміє співпрацювати в колективі.</p> <p><b>2 бали</b> У виконанні практичних завдань не проявляє належну активність, творчість та ініціативність - пасивна; при розв'язуванні навчальних, педагогічних та ігрових ситуацій не володіє належними знаннями для їх вирішення; пасивна у співпраці з колективом.</p> <p><b>1 бал</b> При виконанні практичних завдань пасивна, неухважна, безініціативна; не виконує завдання до кінця, не володіє належними знаннями та вміннями для розв'язування навчальних, педагогічних та ігрових ситуацій.</p> <p><b>0 балів</b> Відмовляється прийняти участь у виконанні практичних завдань; ігнорує розв'язування навчальних, педагогічних та ігрових ситуацій; не співпрацює з колективом.</p> |
| виконання контрольних робіт          | 15/3 | <p>Виконуються у формі тестових завдань.</p> <p><b>5 балів</b> всі завдання виконані правильно, представлені повні розв'язки завдань всіх рівнів та зроблені відповідні висновки (90-100 %).</p> <p><b>4 бали</b> всі завдання виконані але допущені помилки, неточності в завданнях третього рівня, або не точно зроблені висновки (74-89%).</p> <p><b>3 бали</b> завдання першого рівня виконані правильно, допущені неточності в вирішенні завдань другого та третього рівня та висновки не точні (60-73 %)</p> <p><b>2 бали</b> якщо виконано менше 40-59 % завдань правильно, допущені неточності в усіх завданнях.</p> <p><b>1 бал</b> якщо виконано менше 20-39 % завдань правильно, допущені неточності в усіх завданнях</p> <p><b>0 балів</b> якщо виконано менше 20 % завдань правильно, допущені неточності в усіх завданнях</p>   |
| виконання завдань самостійної роботи | 15/3 | <p>Самостійна робота яка виконується у письмовій формі має бути виконана в повному обсязі самостійно, з дотриманням вимог академічної доброчесності; проведена дослідження даної теми на основі науково</p>   |

|       |    |   |
|-------|----|---|
|       |    | <p>достовірних джерел; робота структурована та оформлена відповідно вимог, зроблені відповідні узагальнення й висновки та подані на перевірку у визначений строк.</p> <p>Критеріями оцінювання презентації є її відповідність змісту доповіді студента за матеріалами дослідження та оригінальність візуального представлення.</p> <p>Умови формування оціночного балу така:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повнота виконання завдання - <b>1 бал</b></li> <li>• Рівень самостійності студента, дотримання академічної доброчесності - <b>1 бал</b></li> <li>• Сформованість навчально-інформаційних умінь - змістовність - <b>1 бал</b></li> <li>• Сформованість навчально-інтелектуальних умінь – креативність пунктуальність - <b>1 бал</b></li> </ul> <p>Рівень сформованості фахових умінь (вміння застосовувати на практиці набуті знання)-<b>1 бал</b></p>   |
| залік | 40 | <p><i>Студент, який в результаті поточного оцінювання з виконанням усіх практичних і самостійних завдань набрав більше 60 балів, має право не складати залік.</i></p> <p>Семестровий залік проводиться у формі письмової залікової контрольної роботи або усно. Максимальне значення балів, передбачених за виконання контрольної роботи складає 40 балів. Після виконання залікової контрольної роботи здобувач фахової передвищої освіти отримує підсумкову оцінку, яка є сумою накопичених балів та балів за залікову контрольну роботу.</p> <p>Критерії оцінювання усної відповіді:</p> <p><b>35-40 балів</b> - Усна відповідь характеризується глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями – з предмета, вміннями застосувати знання у практичних педагогічних ситуаціях, вміє самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію</p> <p><b>30-34 балів</b> - Усна відповідь характеризується глибокими і міцними знаннями – з предмета, вміннями застосувати знання у практичних педагогічних ситуаціях, позначена вміннями самостійно оцінювати явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.</p> <p><b>25-29 балів</b> Усна відповідь характеризується знаннями суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зав'язків між ними. Студент самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), вміє робити висновки, виправляти допущені помилки.</p> <p><b>20-24 балів</b> Знання неповні, поверхневі. Студент відновлює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком. Володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.</p> <p><b>15-19 балів</b> Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.</p> <p><b>10-14 балів</b> Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.</p> |

**0-9 балів** Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.

#### Порядок зарахування пропущених занять:

- Місце та час відпрацювання пропущених занять визначається графіком відпрацювання (консультацій) викладачів циклової комісії «Дошкільна освіта».
- Відпрацювання пропущених лекцій і семінарських/практичних занять відбувається шляхом самостійного опанування студентами навчального матеріалу, підготовки рефератів із пропущеної теми або виконання практичних завдань та їх усного захисту перед викладачем.
- Робота студента оцінюється *«зараховано»* або *«не зараховано»*
- Результат відпрацювання студентами пропущених занять викладач фіксує у журналі обліку роботи.

#### Критерії оцінювання реферату:

Реферати в рамках навчального процесу оцінюються за наступними головними критеріями:

- уміння підібрати наукову літературу по темі;
- інформаційна насиченість, новизна, оригінальність викладу питань;
- простота і дохідливість викладу;
- самостійність розробки теми на основі поглибленого вивчення першоджерел і літератури до неї. (дотримання академічної доброчесності)
- структурна організованість, логічність, граматична правильність і стилістична виразність;
- переконливість, аргументованість, практична значущість і теоретична обґрунтованість пропозицій і висновків, зроблених в рефераті.
- чіткість і послідовність викладення матеріалу відповідно до самостійно складеного плану; у текстовій частині кожне питання плану (завдання) має бути виділено окремо.
- правильність оформлення наведених у роботі цитат і виносок.
- наявність узагальнень і висновків, зроблених на основі вивчення літератури загалом.
- наявність і правильне оформлення списку літератури (з точними бібліографічними даними), яку студент вивчив і використав при написанні реферату.

*Реферат не зараховується при бездумного списування тексту й повного подання літературного джерела з відповідним посиланням на джерела.*

Навчальні досягнення студентів із дисципліни оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок, розширення кількості підсумкових балів до 100.

#### Підсумкова оцінка визначається за шкалою:

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS / | Оцінка за національною шкалою                              |   |
|--|---------------|--|---|
|  |               | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики         | для заліку  |
| 90 – 100                                     | <b>A</b>      | відмінно   | зараховано  |
| 82-89  | <b>B</b>      | добре  |   |
| 75-81  | <b>C</b>      |  |   |
| 64-74  | <b>D</b>      |  |   |
| 60-63  | <b>E</b>      | задовільно   |   |
| 35-59  | <b>FX</b>     | незадовільно з можливістю повторного складання             | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 0-34   | <b>F</b>      | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

**Визначення ступеня оволодіння навчальним матеріалом:**

| Сума балів | Оцінка ECTS | Характеристика навчальних досягнень   |
|------------|-------------|---|
| 90 – 100   | <b>A</b>    | Вільно володіє навчальним матеріалом, висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, рецензує відповіді інших студентів, творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним фахових, педагогічних завдань. |
| 82-89      | <b>B</b>    | Вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні огріхи у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички для виконання фахових, педагогічних завдань.   |
| 75-81      | <b>C</b>    | Володіє знаннями суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними; самостійно застосовує знання у стандартних ситуаціях; володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки; має певні навички для виконання фахових, педагогічних завдань.  |
| 64-74      | <b>D</b>    | Володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування; відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знає основні поняття навчального матеріалу<br>має елементарні, нестійкі навички для виконання фахових, педагогічних завдань.  |
| 60-63      | <b>E</b>    | Має фрагментарні знання (менше половини) при незначному загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані вміння та навички; нестійкі навички для виконання фахових, педагогічних завдань; планує та виконує частину завдання за допомогою викладача   |
| 35-59      | <b>FX</b>   | Слабке володіння навчальним матеріалом; виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача; не має стійкі навички для виконання фахових, педагогічних завдань.   |
| 0-34       | <b>F</b>    | Зовсім не володіє навчальним матеріалом, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних завдань, незнання основних фундаментальних положень.  |

Апеляція результату семестрового екзамену подається здобувачем освіти в письмовій формі протягом першої години після оголошення результатів екзамену.

У Фаховому коледжі ЗУІ [Положення про оскарження процедури оцінювання та результатів оцінювання контрольних заходів у Фаховому коледжі ЗУІ ім. Ф. Ракоці II](#) регламентує порядок звернення та розгляду заяв здобувачів передвищої освіти.

|  |   |
|--|---|
| <b>Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)</b> | Відвідування навчальних занять є обов'язковим, основні вимоги до студентів: активність на семінарських заняттях, відпрацювання пропущених занять, допуск до підсумкового контролю; дотримання правил академічної доброчесності: самостійне виконання навчальних і контрольних завдань; правильне цитування з посиланням на автора, посилання на джерела інформації. |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Навчальні заняття проводяться в спеціалізованих кабінетах обладнаних мультимедійними проекторами; в закладі забезпечено необмежений вільний доступ до інформаційних ресурсів.</p> <p>При дистанційній або змішаній формах навчання використовується інструментарій платформи Google Classroom</p> <p>Навчальні ресурси: виклад матеріалу викладачем та його конспектування студентами, плани семінарських занять, методичні вказівки та практичні рекомендації до виконання завдань, виконання індивідуальних завдань (реферат, презентація) і самостійної роботи.</p> <p>Усі види письмових робіт перевіряються на наявність плагіату і є такими, що виконані при наявності не менше 80% оригінальності авторського тексту. Списування під час виконання письмових контрольних видів робіт заборонено.</p> <p>Користуватися мобільними пристроями під час проведення різних видів контролю успішності, дозволяється лише з дозволу викладача.</p> <p><a href="#">Положення про академічну доброчесність в ЗУІ</a><br/> <a href="#">Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ</a></p>  |
| <p><b>Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Основна література</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Державний стандарт дошкільної освіти: особливості впровадження. Навчально-методичний посібник. Видавництво «Ранок», Харків, 2021. – 240 с.</li> <li>2. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту: О.В. Огнев'юк; авт. кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богінч, В.М.Вергугіна [та ін.]; наук. ред.: Г.В. Беленькаї; Мін. осв. і науки України, Київ. ун-т імені Б. Грінченка – К. : Київ. ун-т імені Б. Грінченка, 2020. – 440 с.</li> <li>3. Ігрова діяльність дошкільника : молодший дошкільний вік / Піроженко Т.О. та ін. – Київ : Генеза. 2016. – 88 с.</li> <li>4. Коваленко О.В., Березна Ю.В. Дидактичні ігри та вправи як методи формування просторових уявлень у дітей дошкільного віку / Актуальні питання гуманітарних наук: Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (40(2) 172-177 с. 2021.Режим доступу:<br/> <a href="https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/37558/">https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/37558/</a></li> <li>5. Крутій К. Л., Стеценко І. Б. Блоково-тематичне планування освітньої діяльності з дітьми молодшого дошкільного віку за альтернативною програмою формування культури інженерного мислення в дошкільників «STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт». – Запоріжжя : ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2018. – 160 с.</li> <li>6. Рібцун Ю.В. Вихователь й малюки конструюють залюбки : метод. Посіб. Для роботи з дітьми 3-6 років / Юлія Рібцун, Ольга Рібцун. – Київ : Генеза, 2017. – 192 с.</li> <li>7. Сухар В.Л. Конструювання в закладах дошкільної освіти. Молодший та середній вік / В.Л. Сухар. – Харків: Вид-во «Ранок», 2018. – 176 с.</li> <li>8. Сухар В.Л. Конструювання в закладах дошкільної освіти. Старший вік / В.Л. Сухар. – Харків: Вид-во «Ранок», 2018.– 176 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Додаткова література</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Державний стандарт дошкільної освіти. Режим доступу:<br/> <a href="https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_re_daktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf">https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_re_daktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf</a></li> </ol> |

2. Маричева О.Б., «STREAM-освіта в дошкільному закладі. Система роботи з формування у дітей інженерного мислення». Навчально-методичний посібник /О.Б. Маричева, – Вінниця: ММК, 2017. – 47с
3. Методичні рекомендації до Освітньої програми для дітей від двох до семи років «Дитина» / наук. ред.: Г.В. Беленька, О.А. Половіна, І.В. Кондратець; авт. кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, В.М. Вертугіна, К.І. Волинець та ін.– К. : ТОВ «АКМЕ ГРУП», 2021. – 568 с.
4. Програма розвитку дитини від 2 до 6 років та методичні рекомендації «Безмежний світ гри з LEGO / О. Ю. Рома, В. Ю.Близнюк, О. П. Борук The LEGO® Foundation, 2016. – 140 с. Режим доступу: [untitled \(nv-internat.org.ua\)](http://untitled(nv-internat.org.ua))
5. Сучасна ігрова педагогіка: гра наче справжнє життя. Режим доступу: <https://www.pedrada.com.ua/article/1557-suchasna-grova-pedagogka>
6. Стеценко. І. Б. Логіки світу: розвиток логічного мислення дітей 4-го року життя /– К. : Редакції загальнопедагогічних газет, 2004. – 111 с.
7. Hegedűs Gábor: A természettudományos és a matematikai gondolkodás alapozása konstruálással, kísérletezéssel a gyermekkorban. Szerkesztés alatt. Kézirat 2012.

#### **Інтернет-ресурси**

1. Bihariné dr. Krekó Ilona – Kanczler Gyuláné dr (2019) Az óvodai környezeti nevelés módszertana. [https://www.eltereader.hu/media/2019/03/TOK\\_Ovodai\\_2019\\_02\\_22\\_WEB.pdf](https://www.eltereader.hu/media/2019/03/TOK_Ovodai_2019_02_22_WEB.pdf)
2. Dr. Hegedűs Gábor Barkácsolás és konstruálás a gyermekkorban <https://adoc.pub/barkacsolas-es-konstrualas-a-gyermekkorban.html>
3. Természet és technika a gyermekkorban (2009) Szerk: Hans-Joachim Fischer, Hegedűs Gábor <https://adoc.pub/termeszeti-es-technika-a-gyermekkorban-naturbild-1.html>
4. Pálfi Sándor A magyar óvodai projektpedagógia elméleti alapjai [https://www.researchgate.net/profile/Sandor-Palfi/publication/351093594\\_Palfi\\_Sandor\\_A\\_magyar\\_ovodai\\_projektpedagogia\\_elmeleti\\_alapjai/links/6085a9452fb9097c0c0cdaec/Palfi-Sandor-A-magyar-ovodai-projektpedagogia-elmeleti-alapjai.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sandor-Palfi/publication/351093594_Palfi_Sandor_A_magyar_ovodai_projektpedagogia_elmeleti_alapjai/links/6085a9452fb9097c0c0cdaec/Palfi-Sandor-A-magyar-ovodai-projektpedagogia-elmeleti-alapjai.pdf)