

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Декан соціально-гуманітарного
факультету**

Оксана ГОМОТЮК

« 29 » 08 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Проректор з науково-педагогічної
роботи**

Віктор ОСТРОВЕРХОВ

« 29 » 08 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ННІНОТ

Святослав Питель

« 29 » 08 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ STREAM-ОСВІТИ

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність – 012 Дошкільна освіта

Освітньо-професійна програма – «Дошкільна освіта. Інклюзивна освіта»

кафедра освітології і педагогіки

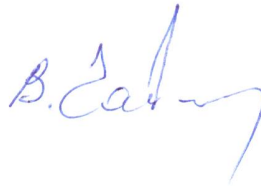
Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практ. (год.)	ІРС (год.)	Тренінг (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Екзамен
Денна	3	1	24	24	3	8	91	150	2
Заочна	3	1	8	4	–	–	138	150	2

Тернопіль – 2025

Робочу програму склав: доктор філософії, викладач кафедри освітології і педагогіки Ростислав РУДЕНСЬКИЙ.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри освітології і педагогіки (протокол № 1 від 26.08.2025 р.).

В. о. завідувача кафедри,
д.пед.н., проф.



Володимир ЧАЙКА

Гарант освітньої програми,
к.пед.н., доц., доцент кафедри
освітології і педагогіки



Ольга ГЛАВАЦЬКА

Робочу програму склав доктор філософії з дошкільної освіти, викладач кафедри освітології і педагогіки Ростислав РУДЕНСЬКИЙ.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри освітології і педагогіки (протокол № 1 від 26 серпня 2025 р.).

В. о. завідувача кафедри,
д.пед.н., проф.

Володимир ЧАЙКА

Гарант освітньої програми,
к.пед.н., доцент,
доцент кафедри освітології і педагогіки

Ольга ГЛАВАЦЬКА

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Дидактичні основи STREAM освіти»

1. Опис програми

Дисципліна – «Дидактичні основи STREAM освіти»	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 5	Галузь знань: 01«Освіта/педагогіка»	Статус дисципліни: вибіркова, циклу професійної підготовки Мова навчання – українська
Кількість залікових модулів – 5	Спеціальність: 012 Дошкільна освіта Освітньо-професійна програма: «Дошкільна освіта. Інклюзивна освіта»	Рік підготовки: Денна – 3; Заочна – 3 Семестр: Денна – 6; Заочна – 6
Кількість змістових модулів – 2	Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Лекції: Денна – 24 год; Заочна – 8 год. Практичні заняття: Денна – 24 год; Заочна – 4 год.
Загальна кількість годин – 150 год		Самостійна робота: Денна – 91 год; Заочна – 138 год. Індивідуальна робота – 3 год. Тренінг – 8 год.
		Вид підсумкового контролю: залік

2. Мета і завдання вивчення дисципліни

2.1. Мета вивчення дисципліни

Мета дисципліни «Дидактичні основи STREAM освіти» дітей дошкільного віку полягає у формуванні цілісного уявлення про принципи, методи й технології інтегрованого навчання, що поєднує природничо-наукову, технологічну, інженерну, мистецьку та математичну складові з урахуванням вікових особливостей дітей. Дисципліна має забезпечити оволодіння майбутніми педагогами сучасними дидактичними підходами, спрямованими на розвиток пізнавальної активності, критичного мислення, креативності та дослідницьких навичок у дошкільників. Особлива увага приділяється створенню умов для інтеграції ігрової діяльності з елементами наукового пізнання, використанню проєктної роботи та міждисциплінарних зв'язків, що сприяють гармонійному розвитку особистості дитини та підготовці її до успішного подальшого навчання в умовах нової української школи.

2.2. Завдання вивчення дисципліни

Досягнення зазначеної мети реалізується через розв'язання низки взаємопов'язаних завдань:

- Ознайомити здобувачів освіти з теоретико-методичними засадами STREAM-освіти та її місцем у сучасній системі дошкільної освіти.
- Розкрити зміст і структуру дидактичних принципів, методів та форм організації STREAM-навчання дітей дошкільного віку.
- Сформувати вміння інтегрувати знання з природничих наук, технологій, інженерії, мистецтва та математики в освітній процес закладу дошкільної освіти.
- Розвинути навички проєктування та реалізації освітніх ситуацій, занять і дослідницьких проєктів на засадах STREAM-підходу.
- Забезпечити оволодіння сучасними педагогічними технологіями, спрямованими на стимулювання пізнавальної активності, творчого мислення та самостійності дошкільників.
- Сприяти формуванню у майбутніх педагогів здатності до рефлексії та оцінювання ефективності впровадження STREAM-освітніх практик у роботі з дітьми.
- формувати готовність до створення розвивального середовища, що підтримує міждисциплінарне мислення, експериментування та креативність дітей в умовах ЗДО.

2.3. Результати навчання

Результатами вивчення дисципліни «Дидактичні основи STREAM освіти» є:

- усвідомлювати значущість STREAM-освіти для розвитку пізнавальних, творчих, інженерних та математичних компетенцій дітей дошкільного віку;
- визначати зміст, групи освітніх завдань та принципи реалізації освітніх напрямів STREAM (Природничі науки, Технології, Читання і письмо, Інжиніринг, Мистецтво, Математика. Логіка);
- застосовувати інтегровані підходи, різні форми, методи та прийоми організації навчально-дослідницької, ігрової та творчої діяльності дітей;
- організовувати освітнє середовище ЗДО, STREAM-осередки, лабораторії, мобільні дослідні станції, майстерні, осередки природничої та творчої діяльності;
- використовувати матеріальні, технічні та інформаційні засоби для підтримки досліджень, експериментів, моделювання та конструювання;
- залучати дітей до спільної партнерської діяльності з вихователем, батьками та громадськими ресурсами для стимулювання пізнавальної та соціальної активності;
- оцінювати ефективність реалізації освітніх напрямів через розвиток критичного, логічного, інженерного та творчого мислення, сенсорних та мотиваційних компетенцій дошкільників.

Програма дисципліни «Дидактичні основи STREAM-освіти»

Змістовий модуль

«Дидактико-методичні основи STREAM-освіти дітей дошкільного віку»

Тема 1. Зміст STREAM-освіти дітей дошкільного віку

Актуальність і значущість впливу STREAM-освіти на формування культури інженерного мислення дітей передшкільного віку. Культура інженерного мислення. Вимоги до змісту та умови реалізації STREAM-освіти дітей передшкільного віку. Джерела та чинники змісту STREAM-освіти. Критерії відбору змісту STREAM-освіти дітей дошкільного віку. Програмове забезпечення реалізації змісту STREAM-освіти дітей дошкільного віку.

Тема 2. Принципи та завдання реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку

Загальнодидактичні та специфічні принципи STREAM-освіти дітей дошкільного віку. Завдання реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку. Інтеграція як провідний підхід та основа реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку. Інтегрований підхід як стрижень здійснення ідей у взаємозв'язку і взаємодії. Інтеграція змісту дошкільної освіти. Інтеграція як дидактичний принцип. Інтегрований освітній процес як спеціально організована взаємодія дитини і дорослого.

Тема 3. Форми та методи організації STREAM-освіти дітей дошкільного віку

Інтегроване заняття в ЗДО. Освітні ситуації як спільна партнерська діяльність вихователя та дітей. Прийоми створення та види освітніх ситуацій. Структура освітньої ситуації. Освітня подорож. Експериментування як домінуючий метод STREAM-освіти дітей дошкільного віку. Бесіда з використанням відкритих запитань. Едьютейнмент. Ігри. Спостереження. Досліди. Дослідження. Створення колекцій. Моделювання явищ і процесів. Вправи на розвиток асоціацій. Реальні та віртуальні екскурсії. Мінімузеї. Заняття з милування природою. Сторітелінг. Етюди під музику. Інтерактивна казка/розповідь. Пізнавальна презентація.

Тема 4. Освітнє середовище закладу дошкільної освіти як фактор реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку

Предметно-ігрове середовище як фактор реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку. STREAM-осередки дитячої діяльності та STREAM-лабораторії в ЗДО. Мобільна дослідна станція у вікових групах ЗДО. Роль музеїв, бібліотек, ярмарків та співпраці з батьками у реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку. Технологія розвитку старшого дошкільника в природному освітньому середовищі.

Тема 5. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Природничі науки» в закладах дошкільної освіти

Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Природничі науки»: з астрономії; фізики; хімії; біології; наук про Землю (географії, геофізики й геології); медицини (людське тіло та його хвороби, безпека життєдіяльності).

Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби)

«Природничі науки» в різних вікових групах ЗДО: бесіда-дослідження, прогулянка-похід до лісу, хвилинка милування, малювання-дослідження, досліди (дослід-пояснення, дослід-моделювання), збирання колекцій, спостереження, гра-дослідження, діалог-розмірковування, гра (сенсорна, мовленнєва), праця дітей (у природі, на городі, майданчику), виготовлення лепбуку тощо.

Тема 6. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Технології» в закладах дошкільної освіти

Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Технології»: предметно-перетворювальна діяльність людини, світ професій; пошук, зберігання інформації та способи її обробки; інформаційна культура; інформаційно-комунікаційні технології, гаджети; ручні техніки обробки матеріалів; експериментування.

Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Технології» в різних вікових групах ЗДО: перегляд та обговорення мультфільму, вільне конструювання, досліди, діалог-дослідження/пояснення, створення колективних конструкцій, гра (сюжетна, будівельно-конструкційна).

Тема 7. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Читання і письмо» в закладах дошкільної освіти

Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Читання і письмо»: розуміння змісту тексту (усна народна творчість, художнє читання, розповідання вихователя з наочним матеріалом, виразне читання), пропедевтика навчання грамоти, розвиток моторики, підготовка руки до письма.

Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Читання і письмо» в різних вікових групах ЗДО: складання і малювання казки, робота над віршованими творами, бесіда за коміксом, складання історії за малюнком, відгадування та придумування загадки, перегляд та обговорення мультфільмів тощо.

Тема 8. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Інжиніринг» в закладах дошкільної освіти

Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Інжиніринг»: проєктування, наочне моделювання, конструювання (конструювання на площині, у просторі), розвиток інтелектуальних здібностей, розвиток творчих здібностей, розвиток критичного мислення.

Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Інжиніринг» в різних вікових групах ЗДО: створення розвивальних і освітніх ситуацій, ігри на пізнання залежностей і відношень, використання схем і моделей різного ступеня складності, вимірювання, порівняння за допомогою чисел, аналіз конструкції, ігри-проєкти, ігри з планом групової кімнати, орієнтування за планом, складання плану (житла, групової кімнати, квітника та ін.), складання схем маршрутів, ознайомлення із правилами дорожнього руху, дорожніми знаками тощо.

Тема 9. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Мистецтво» в закладах дошкільної освіти

Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Мистецтво»: просторові мистецтва (архітектура, скульптура, живопис, графіка, художня фотографія, декоративно-прикладне мистецтво та дизайн); сприйняття мистецтва, ціннісне ставлення до мистецтва; часові мистецтва (музика, література); просторово-часові мистецтва (кіномистецтво, театр, танець).

Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Мистецтво» в різних вікових групах ЗДО: розглядання, обговорення, естетична оцінка різноманітних привабливих об'єктів, бесіди про мистецтво, естетичні об'єкти, образотворчі техніки та інструменти, створення виставок, виробів для прикрашання групи, предметів для ігор, дизайн-діяльність дітей, цільові прогулянки, екскурсії, бесіди, читання дитячої художньої літератури, розглядання картин і репродукцій, перегляд відеофільмів про професії дорослих, організація дитячих мінімайстерень та студій для продуктивної дозвільної діяльності, організація досліджень, дитячі ігрові проєкти, екскурсії до художніх і краєзнавчих музеїв, галерей, на виставки, створення ситуацій індивідуальної та колективної творчості, використання сучасних інформаційних технологій, вправи та ігри, що розвивають естетичні, сенсорні і творчі здібності, поєднання малювання та аплікації, малювання та ліплення, аплікації та ліплення, застосування нетрадиційних образотворчих технік.

Тема 10. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Математика. Логіка» в закладах дошкільної освіти

Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Математика. Логіка»: сенсорні здібності,

математика (кількість та лічба, величини), геометричні уявлення, інтелектуальні здібності (орієнтування у просторі, часі), розвиток творчих здібностей, логіка (задачі на пошук закономірності в розташуванні складних об'єктів, порівняння складних об'єктів та їхніх груп за різними ознаками, двовимірне конструювання з геометричних фігур, відношення та логічні операції, розв'язування задач із використанням алгоритмів, розвиток критичного мислення).

Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Математика. Логіка» в різних вікових групах ЗДО: спільна гра вихователя з дітьми, організація розвивального середовища для самостійної пізнавальної діяльності, інтелектуальні та сенсорні ігри, ігри-дослідження, дидактичні та рухливі ігри, розв'язування оригінальних математичних задач та з конструювання, конструювання як ілюстрація розв'язування задачі, унаочнення умов задачі, бесіди з використанням відкритих запитань та розв'язування відкритих задач, інтерактивні пізнавальні казки, пізнавальні презентації з інтерактивними елементами тощо.

4. Структура залікового кредиту дисципліни «Дидактичні основи STREAM освіти»

Тематика	Кількість годин						IPC	Тренінг	Контр. заходи
	Л		ПЗ		СР				
	Д	З	Д	З	Д	З			
Тема 1. Зміст STREAM-освіти дітей дошкільного віку	2	2	2	2	9	13	3	8	Усне/ письмове опитування
Тема 2. Принципи та завдання реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку	2		2		9	14			
Тема 3. Форми та методи організації STREAM-освіти дітей дошкільного віку	4		4		10	14			
Тема 4. Освітнє середовище закладу дошкільної освіти як фактор реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку	2	2	9	13	Проект- презентація				
Тема 5. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Природничі науки» в закладах дошкільної освіти	2	2	2	9		14			Проведення фрагмента заняття, проєкт- презентація
Тема 6. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Технології» в закладах дошкільної освіти	2		2	9		14			
Тема 7. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Читання і письмо» в закладах дошкільної освіти	2		2	9		14			
Тема 8. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Інжиніринг» в закладах дошкільної освіти	4		4	9	14				
Тема 9. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Мистецтво» в закладах дошкільної освіти	2		2	9	14				
Тема 10. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Математика. Логіка» в закладах дошкільної освіти	2		2	9	14				
Всього	24	8	24	4	91	138	5	8	150

5. Тематика практичних занять

Мета практичних занять з дисципліни «Дидактичні основи STREAM освіти» дітей дошкільного віку полягає у формуванні в здобувачів освіти професійних умінь і навичок застосування теоретичних знань у процесі розроблення, організації та реалізації STREAM-орієнтованих освітніх ситуацій у ЗДО. Практичні заняття спрямовані на опанування методів інтеграції змісту природничої, технологічної, мовно-літературної, інженерної, мистецької та математичної освіти; розвиток уміння добирати дидактичні засоби, матеріали та форми організації діяльності дітей відповідно до напрямів STREAM-підходу. Особлива увага приділяється формуванню здатності до творчого конструювання освітнього середовища, моделювання педагогічних ситуацій, проєктуванню дослідницьких і творчих завдань для дітей дошкільного віку.

Практичне заняття 1

Тема 1-2. Зміст STREAM-освіти дітей дошкільного віку. Принципи та завдання реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку

Мета: сформувати в здобувачів освіти практичні вміння аналізувати та добирати зміст STREAM-освіти дітей дошкільного віку відповідно до її принципів і завдань; навчити застосовувати інтегрований підхід у проєктуванні освітнього процесу, спрямованого на розвиток культури інженерного мислення дітей передшкільного віку.

Питання для обговорення:

1. Актуальність і значущість впливу STREAM-освіти на формування культури інженерного мислення дітей передшкільного віку.
2. Вимоги до змісту та умови реалізації STREAM-освіти дітей передшкільного віку.
3. Джерела та чинники змісту STREAM-освіти.
4. Критерії відбору змісту та програмове забезпечення реалізації змісту STREAM-освіти дітей дошкільного віку.
5. Загальнодидактичні та специфічні принципи STREAM-освіти дітей дошкільного віку. Інтеграція як дидактичний принцип в дошкільній освіті.
6. Завдання реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку.
7. Інтеграція як провідний підхід та основа реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку.
8. Інтегрований освітній процес як спеціально організована взаємодія дитини і дорослого.

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

- Чи може STREAM-освіта повноцінно реалізовуватися в умовах традиційного дошкільного закладу, чи вона потребує повного переосмислення освітнього середовища?
- Якою мірою розвиток інженерного мислення у дітей дошкільного віку є природним процесом, а наскільки — результатом цілеспрямованого педагогічного впливу?
- Чи варто добирати зміст STREAM-освіти відповідно до стандарту дошкільної освіти, чи слід орієнтуватися насамперед на інтереси та спонтанну пізнавальну активність дітей?
- Інтеграція в дошкільній освіті: це ефективний шлях до цілісного розвитку дитини чи ризик втратити глибину опанування окремих знань і навичок?

Практичне заняття 2

Тема 3. Форми та методи організації STREAM-освіти дітей дошкільного віку

Мета: сформувати в здобувачів освіти практичні вміння добирати й застосовувати ефективні форми та методи організації STREAM-освіти дітей дошкільного віку; навчити проєктувати інтегровані заняття та освітні ситуації як партнерську взаємодію вихователя і дітей; розвинути здатність використовувати методи експериментування, спостереження, сторітелінгу, ігор та едьютейнменту для стимулювання пізнавальної активності, творчості й дослідницьких навичок дітей у закладі дошкільної освіти.

Питання для обговорення:

1. Інтегроване заняття в ЗДО. Заняття з милування природою.
2. Освітні ситуації як спільна партнерська діяльність вихователя та дітей
3. Прийоми створення та види освітніх ситуацій. Структура освітньої ситуації.
4. Освітня подорож.
5. Експериментування як домінуючий метод STREAM-освіти дітей дошкільного віку.
6. Бесіда з використанням відкритих запитань. Сторітелінг. Інтерактивна казка/розповідь.
7. Едьютейнмент. Ігри.

8. Спостереження. Досліди. Дослідження.
9. Створення колекцій. Моделювання явищ і процесів.
10. Реальні та віртуальні екскурсії. Мінімузеї.
11. Етюди під музику.
12. Пізнавальна презентація.

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

- Чи здатні традиційні заняття в закладі дошкільної освіти забезпечити реалізацію STREAM-підходу, чи потрібна повна трансформація освітнього процесу?
- Наскільки педагог має бути готовим до партнерської взаємодії з дітьми в освітніх ситуаціях — чи це змінює саму роль вихователя?
- Чи можна вважати експериментування універсальним методом STREAM-освіти, чи воно потребує поєднання з іншими формами діяльності?
- У чому небезпека надмірного використання ігрових або розважальних елементів (едьютейнменту) під час STREAM-занять?
- Чи доречно застосовувати віртуальні форми роботи (онлайн-екскурсії, інтерактивні казки) для дошкільників, і як вони впливають на розвиток реального дослідницького мислення?
- Яким чином педагог може знайти баланс між керованістю процесу і свободою дитячої ініціативи в освітніх ситуаціях STREAM-типу?
- Чи можливо досягти справжньої інтеграції знань і діяльності дітей без зміни освітнього простору закладу дошкільної освіти?

Практичне заняття 3

Тема 4. Освітнє середовище закладу дошкільної освіти як фактор реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку

Мета: сформувати в здобувачів освіти практичні вміння організовувати STREAM-орієнтоване освітнє середовище в закладі дошкільної освіти; навчити проектувати предметно-ігрові осередки, STREAM-лабораторії та мобільні дослідні станції відповідно до вікових особливостей дітей; розвинути здатність залучати ресурси природного, соціокультурного та партнерського середовища (музеї, бібліотеки, родини, громаду) для створення умов, сприятливих розвитку пізнавальної, дослідницької та творчої активності дітей у процесі STREAM-освіти.

Питання для обговорення:

1. Предметно-ігрове середовище як фактор реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку.
2. STREAM-осередки дитячої діяльності.
3. STREAM-лабораторії в закладі дошкільної освіти.
4. Мобільна дослідна станція у вікових групах ЗДО.
5. Роль музеїв, бібліотек, ярмарків та співпраці з батьками у реалізації STREAM-освіти дітей дошкільного віку.
6. Технологія розвитку старшого дошкільника в природному освітньому середовищі.

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

- Чи може традиційне предметно-ігрове середовище повною мірою забезпечити реалізацію STREAM-освіти, чи воно потребує кардинального оновлення?
- Якою мірою створення STREAM-осередків та лабораторій у ЗДО залежить від матеріальних ресурсів, а наскільки — від творчості педагога?
- Чи варто формувати STREAM-середовище в кожній віковій групі, чи достатньо кількох спільних осередків для всього закладу дошкільної освіти?
- Чи є доцільним активне залучення батьків до організації STREAM-простору, чи це має залишатися прерогативою педагогічного колективу?
- Як знайти баланс між упорядкованістю предметно-ігрового середовища та свободою дитячої ініціативи?
- Чи може природне середовище (двір, парк, сад) стати повноцінним простором реалізації STREAM-освіти без спеціального обладнання?
- У чому полягає роль соціокультурних партнерів (музеїв, бібліотек, майстерень) у збагаченні STREAM-досвіду дітей, і які ризики можуть виникнути при такій співпраці?

Практичне заняття 4

Тема 5. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Природничі науки» в

закладах дошкільної освіти

Мета – сформувати в студентів уміння добирати, конструювати та реалізовувати методичні прийоми і форми роботи з дітьми дошкільного віку в межах освітнього напрямку «Природничі науки»; навчити застосовувати інтегровані методи (досліди, спостереження, ігри-дослідження, бесіди, творчі завдання) для розвитку природничо-наукового мислення дошкільників різних вікових груп.

Питання для обговорення:

1. Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Природничі науки»: з астрономії; фізики; хімії; біології; наук про Землю (географії, геофізики й геології); медицини (людське тіло та його хвороби, безпека життєдіяльності).
2. Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Природничі науки» в різних вікових групах ЗДО: бесіда-дослідження, прогулянка-похід до лісу, хвилинка милування, малювання-дослідження, досліди (дослід-пояснення, дослід-моделювання), збирання колекцій, спостереження, гра-дослідження, діалог-розмірковування, гра (сенсорна, мовленнєва), праця дітей (у природі, на городі, майданчику), виготовлення лепбуку тощо.

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

- Чи може дошкільник самостійно робити природничо-наукові «відкриття», чи це завжди має бути керована діяльність педагога?
- Досліди чи спостереження: який метод ефективніше формує у дітей причинно-наслідкові зв'язки?
- Чи можливо реалізовувати зміст напрямку «Природничі науки» без спеціального обладнання та лабораторії — лише засобами гри та спостереження?
- Де проходить межа між науковим пізнанням і ігровим дослідженням у роботі з дошкільниками?
- Чи варто вводити в роботу з дітьми старшого дошкільного віку терміни, пов'язані з фізикою, хімією, астрономією, чи це може перевантажити їх сприймання?
- Як забезпечити баланс між емоційним ставленням до природи («милування») і науковим підходом («дослідження»)?
- Чи повинен педагог готувати дітей до шкільного курсу природознавства, чи лише формувати базові дослідницькі вміння?

Практичні завдання:

Назва завдання	Зміст завдання	Форма проведення / представлення в групі
Метод “Дослід-пояснення”	Розробіть короткий фрагмент дослідницької діяльності для дітей середньої або старшої групи, у якому педагог проводить дослід-пояснення одного з природних явищ (випаровування, текучість, світло, розчинення тощо). Опишіть мету, матеріали, хід дослідів та формулювання пояснення для дітей.	Мініпрезентація фрагмента заняття (усно з демонстрацією дослідів або фото/відеофіксацією).
Метод “Бесіда-дослідження”	Складіть план бесіди-дослідження з дітьми старшої групи, у якій вони формулюють гіпотези, спостерігають і роблять висновки (наприклад: «Чому йде дощ?», «Чому тоне камінь?»). Передбачте відкриті запитання педагога, відповіді дітей і підсумкове узагальнення.	Розігрування фрагмента у форматі педагогічної гри (роль педагога і дітей виконують студенти).
Форма “Прогулянка-похід до лісу”	Складіть сценарій прогулянки-походу, під час якої реалізується один або кілька напрямів «Природничих наук» (біологія, географія, екологія тощо). Опишіть мету, маршрут, етапи спостереження, активності дітей і підсумкове узагальнення.	Усна презентація сценарію з коротким обґрунтуванням педагогічної доцільності (до 5 хв).
Форма “Малювання-дослідження”	Підготуйте приклад малювання-дослідження, коли художня діяльність допомагає дитині осмислити спостережуване явище (наприклад, «Краплинка дощу під мікроскопом», «Камінь у воді», «Квітка, що розпускається»). Опишіть мотивацію, спостереження, виконання малюнка та рефлексію.	Робота в мінігрупі (3 особи) з подальшою демонстрацією малюнків і коротким усним поясненням педагогічної ідеї.

Практичне заняття 5

Тема 6. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Технології» в закладах дошкільної освіти

Мета – сформувати в студентів уміння добирати, адаптувати та реалізовувати методи і форми роботи з дітьми дошкільного віку в межах освітнього напрямку «Технології»; навчити організовувати предметно-перетворювальну діяльність, конструювання, експериментування та обговорення

технологічних процесів із використанням елементів діалогу, гри та мультимедійних засобів.

Питання для обговорення:

1. Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Технології».
2. Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Технології» в різних вікових групах ЗДО.

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

- Чи не є передчасним знайомство дітей дошкільного віку з технологіями, гаджетами та цифровими засобами?
- Як забезпечити баланс між розвитком творчості дитини та дотриманням алгоритму дій під час технологічних завдань?
- Чи можна вважати ручну працю (вирізання, складання, конструювання) проявом технологічного мислення у дошкільників?
- Як уникнути споживацького ставлення дітей до технологій, формуючи водночас інтерес до їхнього змісту та призначення?
- Чи здатен педагог без технічної освіти якісно реалізувати освітній напрям «Технології» в ЗДО?
- У чому небезпека надмірного використання гаджетів у технологічному навчанні дітей і як цього уникнути?
- Які форми роботи сприяють перетворенню «виконавчих» дій дитини у справжню дослідницько-технологічну діяльність?

Практичні завдання:

Назва завдання	Зміст завдання	Форма проведення / представлення в групі
Метод “Діалог-дослідження / пояснення”	Розробіть короткий фрагмент освітньої діяльності з дітьми старшої групи, у якому педагог через діалог-дослідження допомагає дітям з’ясувати принцип дії певної технології або побутового приладу (наприклад, як працює годинник, вентилятор, кавомолка, млин, міксер). Передбачте запитання, гіпотези дітей і підсумкове пояснення.	Рольова презентація (1 студент – педагог, 2 – діти); демонстрація предмета або моделі.
Метод “Дослід-технологічний процес”	Підготуйте приклад досліду, що демонструє технологічний процес (наприклад, змішування фарб, затвердіння тіста, плавлення воску, перетворення рідини на пару). Опишіть мету, матеріали, хід і можливість участі дітей у процесі.	Мініпрезентація або демонстраційний дослід з коротким поясненням.
Форма “Вільне конструювання”	Розробіть заняття або гру вільного конструювання у старшій групі ЗДО на тему “Транспорт майбутнього”, “Робот-помічник”, “Місто для дітей”. Визначте мету, матеріали, етапи роботи, роль педагога.	Робота в тріаді; усна презентація сценарію + фото або схема конструкції.
Форма “Перегляд та обговорення мультфільму”	Оберіть короткий мультфільм, у якому відображено технологічні процеси або професії (наприклад, «Фіксики», «Маленькі винахідники»). Складіть план бесіди після перегляду, визначте запитання для дітей і висновки, яких прагнете досягти.	Усна презентація плану обговорення; коротке обґрунтування педагогічної доцільності вибору мультфільму.

Практичне заняття 6

Тема 7. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Читання і письмо» в закладах дошкільної освіти

Мета – формувати в студентів уміння застосовувати методи та форми роботи з розвитку мовлення, уяви й графомоторних навичок дітей дошкільного віку; навчити конструювати освітні ситуації, що сприяють розвитку інтересу до художнього слова, формуванню навичок слухання, розуміння тексту та підготовки руки до письма.

Питання для обговорення:

1. Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Читання і письмо»: розуміння змісту тексту (усна народна творчість, художнє читання, розповідання вихователя з наочним матеріалом, виразне читання), пропедевтика навчання грамоти, розвиток моторики, підготовка руки до письма.
2. Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Читання і письмо» в різних вікових групах ЗДО: складання і малювання казки, робота над віршованими творами, бесіда за коміксом, складання історії за малюнком, відгадування та придумування

загадки, перегляд та обговорення мультфільмів тощо.

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

- Чи доцільно у дошкільному віці починати навчання елементів письма, чи це має бути лише підготовчий етап?
- Що важливіше для дитини: правильно вимовляти й розуміти слова чи вміти їх відтворювати графічно?
- Чи потрібно сучасним дітям читати класичні казки, якщо вони мають доступ до мультфільмів і інтерактивних історій?
- Як поєднати розвиток уяви, творчого мислення та мовленнєвих умінь у процесі читання і розповідання?
- Чи можуть комікси стати ефективним засобом розвитку мовлення і передумов грамотності?
- Як уникнути шаблонності у навчанні складання оповідань або казок дітьми?

Практичні завдання:

Назва завдання	Зміст завдання	Форма проведення / представлення в групі
Метод “Бесіда за коміксом”	Оберіть короткий комікс або послідовність малюнків (3–5 кадрів). Складіть план бесіди, який допоможе дітям встановити логіку подій, виділити головних героїв, сформулювати мораль. Передбачте запитання різних типів (на розуміння, передбачення, оцінку).	Усна презентація плану бесіди; демонстрація вибраного коміксу або ілюстрацій.
Метод “Складання історії за малюнком”	Підготуйте малюнок-ситуацію, який стимулює дитину до розповіді (наприклад, «Діти на прогулянці», «Що сталося на кухні?»). Опишіть мету, запитання педагога, орієнтовні репліки дітей, можливі варіанти продовження історії.	Мініпрезентація: короткий фрагмент заняття з рольовим відтворенням діалогу педагог–дитина.
Форма “Складання і малювання казочки”	Розробіть фрагмент заняття, у якому діти разом із педагогом створюють і малюють казку. Передбачте етапи: вибір героїв, визначення сюжету, малювання ілюстрацій. Опишіть роль педагога на кожному етапі.	Робота у тріаді; представлення готової «казочки» (текст + малюнки) з коротким коментарем.
Форма “Робота над віршованим твором”	Підберіть короткий вірш, визначте мету роботи з ним у старшій групі. Опишіть послідовність етапів: слухання, обговорення змісту, виразне читання, відтворення ритму рухами.	Усна презентація методичної розробки з демонстрацією фрагмента роботи з віршем.

Практичне заняття 7

Тема 8. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Інжиніринг» в закладах дошкільної освіти

Мета – сформулювати в студентів уміння застосовувати методи і форми роботи, спрямовані на розвиток інженерного мислення, просторової уяви, навичок моделювання та проєктування у дітей дошкільного віку; навчити створювати освітні ситуації, у яких діти досліджують, конструюють, порівнюють, планують і проєктують об’єкти навколишнього середовища.

Питання для обговорення:

1. Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Інжиніринг»: проєктування, наочне моделювання, конструювання (конструювання на площині, у просторі), розвиток інтелектуальних здібностей, розвиток творчих здібностей, розвиток критичного мислення.
2. Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Інжиніринг» в різних вікових групах ЗДО: створення розвивальних і освітніх ситуацій, ігри на пізнання залежностей і відношень, використання схем і моделей різного ступеня складності, вимірювання, порівняння за допомогою чисел, аналіз конструкції, ігри-проєкти, ігри з планом групової кімнати, орієнтування за планом, складання плану (житла, групової кімнати, квітника та ін.), складання схем маршрутів, ознайомлення із правилами дорожнього руху, дорожніми знаками тощо.

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

- Чи може дошкільник бути «інженером» — тобто самостійно проєктувати і шукати рішення, чи все має відбуватися під керівництвом дорослого?
- У чому полягає різниця між конструюванням і інжинірингом у контексті дошкільної освіти?
- Чи варто вводити для дітей дошкільного віку поняття «схема», «план», «модель», чи достатньо працювати на рівні гри та практичної діяльності?
- Як забезпечити баланс між креативністю дитини й дотриманням певного алгоритму в

інженерному завданні?

- Які методи найкраще формують у дітей здатність бачити причинно-наслідкові зв'язки у конструкціях і процесах?
- Чи може інжиніринг без використання сучасних технологій (LEGO, робототехніка) бути повноцінним напрямом розвитку?

Практичні завдання:

Назва завдання	Зміст завдання	Форма проведення / представлення в групі
Метод “Ігри на пізнання залежностей і відношень”	Розробіть приклад інженерної гри, у якій діти відкривають або пояснюють залежність між елементами (наприклад, що буде, якщо змінити форму основи, довжину, вагу, розмір). Опишіть мету, правила гри, очікувані висновки дітей.	Рольова демонстрація або короткий опис з показом ігрового матеріалу.
Метод “Аналіз конструкції”	Оберіть знайому дитині конструкцію (наприклад, стілець, місток, будиночок) і підготуйте фрагмент заняття, у якому педагог разом із дітьми аналізує будову об'єкта, матеріали, функції. Передбачте запитання та висновки.	Мініпрезентація у форматі діалогу (1 студент – педагог, 2 – діти).
Форма “Ігри-проекти”	Створіть короткий сценарій ігрового проекту («Будуємо новий дитячий майданчик», «Плануємо парк», «Створюємо міні-місто»). Опишіть етапи реалізації: постановка проблеми, планування, виготовлення, презентація.	Робота в тріаді; представлення макету, схеми або малюнка з коротким поясненням.
Форма “Складання плану або схеми”	Підготуйте освітню ситуацію, у якій діти вчаться створювати план групової кімнати, власного житла чи маршруту прогулянки. Опишіть хід роботи, інструкції педагога, можливі помилки дітей.	Усна презентація сценарію заняття; демонстрація прикладу дитячої схеми або плану.

Практичне заняття 8

Тема 9. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Мистецтво» в закладах дошкільної освіти

Мета – сформувати в студентів уміння добирати, поєднувати та творчо застосовувати методи й форми роботи з дітьми дошкільного віку в освітньому напрямі «Мистецтво»; навчити організовувати діяльність, спрямовану на формування естетичного сприйняття, художньо-творчого самовираження, емоційної чутливості та здатності дітей оцінювати мистецькі твори й створювати власні.

Питання для обговорення:

1. Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Мистецтво»: просторові мистецтва; часові мистецтва; просторово-часові мистецтва.
2. Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Мистецтво» в різних вікових групах ЗДО.

Дискусійне обговорення проблемних запитань:

- Чи потрібно у дошкільному віці знайомити дітей із класичним мистецтвом, чи варто обмежитися сучасними дитячими зразками?
- У чому різниця між розвитком художніх умінь і формуванням естетичного смаку дошкільників?
- Як поєднати свободу дитячої творчості з педагогічним керівництвом під час художньої діяльності?
- Чи є мистецька діяльність способом розвитку мислення, чи лише засобом самовираження?
- Яким чином нетрадиційні техніки малювання впливають на креативність і сенсорний досвід дітей?
- Як інтегрувати різні види мистецтв (музику, малювання, театр) у єдиний освітній процес?

Практичні завдання:

Назва завдання	Зміст завдання	Форма проведення / представлення в групі
Метод “Бесіда про мистецтво”	Оберіть репродукцію картини або дитячу ілюстрацію. Розробіть план бесіди з дітьми, у якому педагог допомагає виявити емоції, образи, кольори, головну думку твору. Передбачте запитання на розуміння, емоційне сприйняття та оцінку.	Усна презентація плану бесіди з демонстрацією зображення.
Метод “Естетична	Підготуйте фрагмент освітньої ситуації, де діти оцінюють	Мініпрезентація у форматі

оцінка об'єкта"	красу природного або створеного людиною об'єкта (наприклад, іграшки, букету, візерунка, будівлі). Визначте запитання, які спонукають дітей аргументувати власні судження.	діалогу педагог–діти; показ об'єкта.
Форма "Створення виставки"	Сплануйте виставку дитячих робіт у ЗДО за темою («Кольори осені», «Наше місто», «Казкові герої»). Опишіть етапи підготовки: добір робіт, оформлення, запрошення, презентація.	Робота у тріаді; демонстрація ескізу або фото виставки, короткий опис.
Форма "Нетрадиційна образотворча техніка"	Оберіть нетрадиційну техніку (монотипія, відбитки овочів, ниткографія, малювання піною, малювання воском тощо). Опишіть мету, матеріали, послідовність виконання, роль педагога.	Практична демонстрація або фото готової роботи; коротке пояснення вибору техніки.

Практичне заняття 9

Тема 10. Методичні аспекти реалізації освітнього напрямку «Математика. Логіка» в закладах дошкільної освіти

Мета – сформувати в студентів уміння добирати та використовувати методи і форми роботи, спрямовані на розвиток математичного, логічного та просторового мислення дітей дошкільного віку; навчити створювати дидактичні ситуації, ігри та завдання, які стимулюють дослідницьку, пізнавальну й аналітичну активність дошкільників.

Питання для обговорення:

1. Групи освітніх завдань за освітнім напрямом «Математика. Логіка».
2. Основні шляхи реалізації освітнього напрямку (форми, методи та прийоми, засоби) «Математика. Логіка» в різних вікових групах ЗДО.

Дискусійне обговорення (проблемні запитання)

- Чи варто дошкільникам пояснювати абстрактні математичні поняття, чи краще обмежитися практичними діями з предметами?
- Як поєднати логічне мислення та емоційність дитини під час розв'язання пізнавальних задач?
- Чи не перетворює надмірна кількість дидактичних ігор математику на механічне тренування?
- Які методи найефективніше розвивають критичне мислення дітей у математичній діяльності?
- Чи може гра бути самостійним засобом розвитку логіки без втручання педагога?
- Як створити умови для індивідуального темпу розвитку логіко-математичних здібностей у дітей однієї групи?

Практичні завдання:

Назва завдання	Зміст завдання	Форма проведення / представлення в групі
Метод "Ігри-дослідження з логічним навантаженням"	Розробіть приклад гри-дослідження, у якій дитина має знайти закономірність або спосіб розв'язання задачі (наприклад, «Що зміниться, якщо...», «Знайди зайвий», «Побудуй за зразком»). Опишіть мету, правила, матеріали, очікувані висновки.	Рольова демонстрація або короткий опис гри з ілюстрацією матеріалів.
Метод "Бесіда з відкритими запитаннями"	Створіть фрагмент заняття, де педагог ставить дітям відкриті запитання на міркування, передбачення, доведення («Як ти думаєш, чому...?», «Що буде, якщо...?»). Передбачте можливі варіанти дитячих відповідей.	Мініпрезентація у форматі діалогу (1 студент – педагог, 2 – діти).
Форма "Інтерактивна пізнавальна казка"	Розробіть коротку казку, у якій герой має розв'язати логіко-математичні завдання (наприклад, знайти шлях за схемою, порахувати, порівняти, відсортувати). Опишіть сюжет, завдання, інструкції для дітей.	Усна презентація з ілюстрацією або короткою анімацією (можна у PowerPoint).
Форма "Конструювання як ілюстрація задачі"	Підготуйте приклад задачі, яку діти можуть «розв'язати» через конструювання (наприклад, «Побудуй міст довжиною у три кубики», «Створи фігуру із двох квадратів»). Опишіть етапи виконання.	Демонстрація прикладу задачі та зразка конструкції; коротке пояснення педагогічної мети.

6. Самостійна робота

Самостійна робота є основним засобом засвоєння здобувачами навчального матеріалу в поза аудиторний час без участі викладача. Обсяг і зміст самостійної роботи визначається робочою програмою та робочим планом в межах встановленого обсягу годин із навчальної дисципліни, методичними вказівками викладача. Самостійна робота здобувача забезпечується системою

навчально-методичних засобів: конспектами лекцій, підручниками, навчальними та методичними посібниками, монографічною літературою і періодикою.

Навчальний матеріал, передбачений навчальним планом для засвоєння здобувачем в процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальними матеріалом, який опрацьовувався при проведенні навчальних занять. Викладач проводить діагностику якості самостійної роботи здобувача на індивідуальних заняттях (консультаціях). Вони проводяться в позааудиторний час за окремим графіком, складеним кафедрою.

Зміст завдання

Студент має розробити інтегрований STREAM-проект для дітей старшої групи закладу дошкільної освіти, який реалізує міждисциплінарний підхід через поєднання щонайменше чотирьох освітніх напрямів STREAM-освіти (на вибір студента, наприклад: *Природничі науки, Технології, Інжиніринг, Мистецтво, Математика. Логіка, Читання і письмо*).

Проект має відображати:

- актуальність та освітню мету (з позиції розвитку дитини);
- продуману логіку інтеграції напрямів;
- систему методів і форм організації дитячої діяльності;
- STREAM-осередок або середовище реалізації;
- використання фасилітаційних підходів;
- практичні завдання, експерименти, ігри, творчі продукти.

У результаті студент подає:

1. Паспорт STREAM-проекту (назва, вік дітей, напрями, мета, очікувані результати).
2. Опис освітньої ситуації або сценарій заняття, де інтегруються обрані напрями.
3. Візуальне представлення середовища (мудборд / схема / фото).
4. Методичні пояснення (вибір методів, форм, прийомів).
5. Рефлексивний коментар: чому цей проект є STREAM-орієнтованим і як сприяє розвитку інженерного, критичного, креативного мислення дітей.

Форма представлення

Тип роботи: індивідуальний STREAM-проект.

Форма захисту: презентація (усна / з візуальним супроводом у PowerPoint, Canva або плакатом).

Тривалість виступу: до 10 хвилин.

7. Тренінг з дисципліни

Загальні характеристики тренінгового циклу

Формат роботи: груповий, самостійний (викладач виступає консультантом за потреби).

Загальна тривалість: 8 академічних годин (4 пари).

Очікуваний результат: портфоліо студента, що містить:

1. асоціативна мапа компетентностей,
2. мудборд STREAM-простору,
3. інфографіка заняття,
4. STREAM-проект.

№	Назва тренінгового заняття	Мета	Хід виконання (етапи роботи студентів)	Результат діяльності студентів
1	STREAM-мислення як педагогічна компетентність	Розвинути в студентів здатність усвідомлювати сутність STREAM-підходу, формувати власне бачення його реалізації у ЗДО, навчитися командному обговоренню й самоаналізу.	1. Організаційний старт (10 хв): об'єднання у групи, постановка проблемного питання «Яким має бути педагог STREAM-епохи?». 2. Діагностичний етап (30 хв): створення «асоціативної мапи» образу педагога STREAM. 3. Дискусія (40 хв): порівняння мап, визначення спільних компетентностей.	Асоціативна мапа компетентностей STREAM-педагога; індивідуальний паспорт педагогічного потенціалу.

			4. Саморефлексія (20 хв): заповнення «паспорта власного педагогічного потенціалу STREAM».	
2	STREAM-простір для маленького дослідника	Сформувати вміння студентів моделювати STREAM-орієнтоване предметно-ігрове середовище для різних вікових груп; навчити визначати педагогічну цінність середовища.	1. Аналітичний старт (15 хв): обговорення кейсу “Група без STREAM-зони”. 2. Проєктний етап (60 хв): створення мудборду STREAM-осередку вдома. 3. Презентація (35 хв): представлення варіантів STREAM-простору, взаємооцінювання за критеріями.	Груповий мудборд STREAM-осередку (візуальний або цифровий) з описом педагогічних функцій.
3	STREAM-урок: від ідеї до дії	Розвинути здатність студентів проєктувати інтегровані STREAM-заняття для дітей дошкільного віку; навчити формулювати мету, завдання та логіку етапів.	1. Постановка виклику (10 хв): вибір теми заняття (“Таємниці води”, “Місто майбутнього”). 2. Планування (60 хв): визначення напрямів STREAM, методів, завдань, інтеграції. 3. Візуалізація (25 хв): створення інфографіки “STREAM-ланцюг заняття”. 4. Саморефлексія (10 хв): обговорення досягнутих результатів.	Інфографіка (або схема) STREAM-заняття з поетапною структурою, методами й очікуваними результатами.
4	STREAM-проєкт для дітей: створюємо власну модель	Закріпити вміння студентів створювати цілісний STREAM-проєкт для старших дошкільників із використанням міждисциплінарної інтеграції та фасилітаційних прийомів.	1. Постановка завдання (10 хв): формування триад, вибір теми (“Мандрівка краплинки”, “Місто моєї мрії”). 2. Розроблення проєкту (70 хв): створення паспорта проєкту, опис напрямів STREAM, методів, середовища, очікуваних результатів. 3. Презентація (30 хв): представлення моделей, взаємооцінювання за критеріями інтеграції та практичності.	Груповий STREAM-проєкт (постер, інфографіка, цифрова схема) з усним захистом та взаємооцінюванням.

8. Методи навчання

У межах дисципліни застосовуються такі методи: діалог-дослідження, діалог-пояснення, дослід, ігри-дослідження, ігри-проєкти, аналіз конструкції, моделювання, бесіда з відкритими запитаннями, бесіда про мистецтво, естетична бесіда, обговорення коміксів та ілюстрацій, створення освітніх ситуацій, проблемне завдання, складання казок і історій, робота з віршованими творами, вільне конструювання, естетична оцінка об’єкта, інтерактивна пізнавальна казка, метод проєктів, фасилітаційні методи (“Діамант”, “Карусель”), створення мудборду, інфографіки, STREAM-проєктів.

9. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

В процесі вивчення дисципліни «Технологія дистанційних освітніх та наукових послуг» використовують наступні методи оцінювання навчальної роботи студента за 100-бальною шкалою:

- поточне опитування;
- вирішення проблемних питань;
- презентації результатів виконаних практичних завдань;
- оцінювання виконання тренінгу;
- оцінювання самостійної роботи студентів;

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 2	Модуль 4
20%	20%	20%	20%	5%	15%
Поточне оцінювання*	Модульний контроль**	Поточне оцінювання*	Модульний контроль**	Тренінг	Самостійна робота
Середнє арифметичне з оцінок отриманих під час опитування на кожному практичному занятті.	Модульна контрольна робота (теми 1-4).	Середнє арифметичне з оцінок отриманих під час опитування на кожному практичному занятті.	Модульна контрольна робота (теми 5-9).	Оцінка за виконане завдання	Оцінка за виконане завдання

*Оцінка за поточне оцінювання визначається як середнє арифметичне з оцінок отриманих під час занять (кожен здобувач має бути оцінений кожного практичного заняття). Оцінюється відповідь здобувача на питання для обговорення та участь в дискусійному обговоренні проблемних запитань (по 25 балів за одне питання) та виконаних 2 практичних завдання по 25 балів кожне. Результат практичних завдань оцінюється за таблицею критеріїв оцінювання виконаних практичних завдань

Пропуски практичних занять обов'язково відпрацьовуються в години консультацій, в іншому випадку вони вважаються оцінкою «0» та враховуються при визначенні середнього арифметичного. Для здобувачів, які навчаються за індивідуальним графіком, поточне оцінювання проводиться під час консультацій, та шляхом виконання завдань в системі Moodle.

Модульна контрольна робота проводиться у вигляді письмової роботи і складається з двох частин: 1) тестові завдання – 25 тестів по 2 бали (всього 50 балів) та 2 теоретичних питання по 25 балів кожне. Таким чином, оцінка за модульну контрольну роботу визначається сумою 50 балів за тест та 50 балів за розгорнуту відповідь на питання. Відповіді на питання модульної контрольної роботи оцінюються відповідно до **таблиці критеріїв оцінювання усної/письмової відповіді на запитання для обговорення та/або дискусійне обговорення проблемних запитань.

Виконані завдання тренінгу оцінюються відповідно до таблиці оцінювання тренінгових завдань (по 25 балів за 1 виконане завдання, всього 100 балів).

Оцінка за самостійну роботу визначається відповідно до таблиці критеріїв оцінювання самостійної роботи.

Таблиця критеріїв оцінювання усної/письмової відповіді на запитання для обговорення та/або дискусійне обговорення проблемних запитань

Критерій	Бали (0–5 балів)
Розуміння змісту запитання та теми	5 балів – демонструє глибоке розуміння суті питання, розкриває всі аспекти; 4 бали – розкрито основну ідею, але частково втрачено деталізацію; 3 бали – виявлено поверхове розуміння або пропущено ключовий аспект; 2 бали – відповідь частково не за змістом; 1 бал – наявні лише фрагментарні думки; 0 балів – відсутнє розуміння теми.
Аргументованість і логічність міркувань	5 балів – усі судження логічно пов'язані, підкріплені прикладами або фактами; 4 бали – здебільшого логічно, аргументи доречні; 3 бали – є окремі суперечності або слабка аргументація; 2 бали – аргументи випадкові, непереконливі; 1 бал – аргументація відсутня або нелогічна; 0 балів – відповідь хаотична, без логіки.
Самостійність і оригінальність думки	5 балів – відповідь містить власне бачення, креативні судження, нетривіальні приклади; 4 бали – наявні елементи власного аналізу; 3 бали – здебільшого відтворення відомих положень; 2 бали – повторення чужих думок без осмислення; 1 бал – механічне відтворення матеріалу; 0 балів – відсутність власного внеску.
Мовленнєве оформлення відповіді (структура, чіткість, культура)	5 балів – відповідь послідовна, логічна, грамотно побудована, з використанням педагогічної термінології; 4 бали – незначні порушення структури або термінології; 3 бали – є повтори, нечіткість, мовні помилки; 2 бали – нечітке формулювання, порушення логіки; 1 бал – фрагментарна, нечітка мова; 0 балів – неструктурована, незрозуміла відповідь.
Активність і здатність	5 балів – активно взаємодіє, реагує на думки інших, підтримує аргументований діалог;

до діалогу (у разі усної відповіді — участь у дискусії)	4 бали – бере участь у дискусії, проте не завжди розвиває тему; 3 бали – реагує вибірково, пасивно; 2 бали – відповідає без взаємодії; 1 бал – лише формально долучається; 0 балів – участь відсутня.
---	---

Таблиця критеріїв оцінювання виконаних практичних завдань

Критерій	Опис рівнів оцінювання (0–5 балів)
Розуміння сутності методу / форми STREAM-освіти	5 балів – повне і точне розкриття суті методу/форми, розуміння його дидактичної мети й логіки застосування; 4 бали – здебільшого розкрито суть, є незначні неточності; 3 бали – часткове розуміння, поверхове трактування; 2 бали – виявлено лише фрагментарні знання; 1 бал – спроба опису без розуміння суті; 0 балів – відсутність змістового розкриття.
Практична спрямованість та педагогічна доцільність	5 балів – завдання демонструє реальну можливість застосування в ЗДО, враховує вікові особливості дітей; 4 бали – завдання практично цінне, але частково потребує уточнення або адаптації; 3 бали – частково відірване від практики, малоприсадибне для реального використання; 2 бали – теоретичний характер без урахування практики; 1 бал – не відповідає умовам освітнього процесу; 0 балів – практична цінність відсутня.
Креативність і самостійність виконання	5 балів – завдання виконане творчо, зі знахідками, оригінальним підходом, без шаблонів; 4 бали – помірна самостійність, наявні власні ідеї; 3 бали – відтворено типову структуру без індивідуалізації; 2 бали – робота несамостійна, повторює зразки; 1 бал – механічне копіювання; 0 балів – відсутність власного внеску.
Структурна логіка і грамотність оформлення	5 балів – робота логічна, структурована, грамотно оформлена, терміни вжиті коректно; 4 бали – незначні порушення логіки або оформлення; 3 бали – часткові недоліки в структурі, стилі, термінах; 2 бали – слабка структура, неузгодженість частин; 1 бал – хаотичне викладення без структури; 0 балів – оформлення відсутнє або незрозуміле.
Аргументованість вибору методів / форм та рефлексія	5 балів – чітко обґрунтовано вибір методів і форм, вказано їх переваги, рефлексовано процес; 4 бали – є аргументація, але неповна; 3 бали – наведено лише часткові пояснення; 2 бали – обґрунтування поверхове; 1 бал – аргументи формальні або несуттєві; 0 балів – пояснення вибору відсутнє.

Таблиця критеріїв оцінювання самостійної роботи

Критерій / Бал	Розуміння й науково-теоретичне обґрунтування STREAM-моделі	Структура та логіка побудови моделі	Практична спрямованість і реалістичність упровадження	Креативність, дизайн і візуальне представлення	Аргументованість вибору, саморефлексія, висновки
25	Глибоке розкриття концепції STREAM, повна наукова логіка	Структурна, послідовна, цілісна модель	Повністю реалістична, відповідає віковим особливостям	Висока креативність, сучасний дизайн	Повне логічне обґрунтування, рефлексія результатів
24	Повне розуміння, незначні стилістичні неточності	Чітка структура, незначні повтори	Практична, потребує дрібного уточнення	Дуже цікаве оформлення	Виважена аргументація, чіткі висновки
23	Висвітлено всі ключові ідеї без прикладів	Послідовна, без узагальнення	Має чіткі приклади реалізації	Є творчі рішення, частково узгоджені	Є аналіз і пояснення рішень
22	Є системність, бракує зв'язків	Має логіку, не всі блоки поєднані	Реалізовувана з мінімальними доопрацюваннями	Виразне, охайне оформлення	Висновки логічні, не деталізовані

21	Обґрунтовано, частково повторює джерела	Основна структура збережена	Практична без деталізації ресурсів	Є візуальна логіка, бракує акцентів	Є розуміння вибору
20	Основні положення, слабка інтерпретація	Присутні всі частини, але логіка порушена	Практична основа, але не всі вікові нюанси	Акуратне, стандартне оформлення	Є базове пояснення
19	Загальні знання без аргументів	Змішані елементи	Загальні рекомендації	Поодинокі креативні елементи	Частково аргументовано
18	Поверхове розуміння	Частково збережена логіка	Описано окремі елементи реалізації	Базова візуалізація	Поверхове обґрунтування
17	Часткові тези без пояснення	Є, але неповна структура	Ідеї правильні, відірвані від практики	Без художньої цінності	Формальні висновки
16	Недостатнє знання понять	Пропущено деякі блоки	Пропозиції декларативні	Перевантажена структура	Недостатня логіка аргументів
15	Неправильні терміни	Матеріал без структури	Гіпотетичний опис без прикладів	Складно сприймати візуально	Без рефлексії
14	Фрагментарна відповідь	Подано хаотично	Єдине твердження без доказу	Недостатньо оформлення	Суперечливі висновки
13	Перелік понять без аналізу	Є заголовки без змісту	Сумнівна застосовність	Візуальні помилки	Без прикладів
12	Невірне трактування	Без логіки розташування	Слабо адаптовано	Неаккуратне оформлення	Формальні пояснення
11	Плутанина в поняттях	Фрагментарна модель	Без практики	Відсутні кольори	Без аналізу
10	Часткове згадування STREAM	Матеріал розірваний	Частково невідповідне умовам	Без візуальних елементів	Без завершення
9	Несистемна спроба	Випадкове розташування	Не враховано вік дітей	Непридатне сприйняття	Обґрунтування не відповідає змісту
8	Загальні фрази	Структура не відповідає	Без педагогічної цінності	Текст без оформлення	Загальні фрази
7	Не по суті	Переплутані блоки	Без прикладів	Технічні дефекти	Випадкові вислови
6	Плутанина з іншими підходами	Без вступу або висновку	Формальний опис	Некоректне форматування	Не по суті
5	Єдине речення	Неповна спроба структури	Малозрозуміле	Незавершене зображення	Порожній текст
4	Формальна спроба	Безсистемний виклад	Протиріччя	Без естетики	Без висновку
3	Випадкові думки	Хаотичні ідеї	Відірвано від освіти	Випадкові фрагменти	Без аргументів
2	Без розуміння	Без логіки	Не застосовна	Без дизайну	Без логіки
1	Беззмістовний набір слів	Випадкові уривки	Без сенсу	Непридатний формат	Беззмістова спроба
0	Відсутня відповідь	Відсутня структура	Відсутня практичність	Відсутнє оформлення	Відсутні обґрунтування

Таблиця оцінювання тренінгових завдань

№	Критерій	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
1	Розуміння змісту тренінгового завдання	Студент не розуміє суті завдання, діє випадково	Частково розуміє мету, плутає етапи	Розуміє основну мету, але потребує підказок	Повністю розуміє суть, діє майже самостійно	Демонструє повне усвідомлення мети, логіку та самостійність
2	Активність і залученість у тренінг	Пасивний, не бере участі в обговоренні	Реагує лише після запитань	Частково активний, бере участь вибірково	Активно долучається до більшості етапів	Виявляє ініціативу, активно взаємодіє з колегами
3	Практичне	Не вміє	Використовує	Застосовує з	Самостійно	Демонструє

	застосування знань	застосувати знання	фрагментарно	допомогою викладача	застосовує у межах завдання	творчість і педагогічну адаптацію знань
4	Командна взаємодія та співпраця	Не взаємодіє з іншими	Реагує формально, без підтримки колег	Співпрацює частково, іноді пасивно	Ефективно взаємодіє, підтримує команду	Проявляє лідерство, організовує командну роботу
5	Якість результату (продукт, презентація, висновок)	Результат відсутній або нерелевантний	Частково виконано, не відображає мету	Виконано, але з недоліками	Завдання виконано якісно, з невеликими неточностями	Результат повністю відповідає меті, креативний, аргументований

Шкала оцінювання:

За шкалою університету	За національною шкалою	За шкалою ЄКТС
90–100	“Відмінно”	A (відмінно)
85–89	“Добре”	B (дуже добре)
75–84		C (добре)
65–74	“Задовільно”	D (задовільно)
60–64		E (достатньо)
35–59	“Незадовільно”	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
01–34		F (незадовільно з обов’язковим повторним курсом)

10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№ за/п	Найменування	№ теми
1.	Мультимедійний проектор Epson EB-505 (1 шт.). Екран проекційний BRYAN 2:1,5 (1 шт.)	1-9
2.	Ноутбук (Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10). Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Google Chrome). Комп’ютерна аудиторія 37.	1-9
3.	Фліпчарт	1-9
4.	Матеріали та обладнання навчально-методичної лабораторії дошкільної та початкової освіти	4-9

Рекомендовані джерела інформації:

1. STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт: альтернативна програма формування культури інженерного мислення в дітей передшкільного віку / автор. колектив ; наук. керівник К. Л. Крутій. Запоріжжя : ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2020. 148 с.
2. Бурсова, С., & Карапузова, І. (2020). Lego-конструктор як засіб формування освітнього середовища закладу дошкільної освіти. *Збірник наукових праць ЛОГОС*, 47-49. <https://doi.org/10.36074/03.04.2020.v2.16>
3. Вакарін С. І. Нова українська школа: Дидактичні основи STREAM-освіти в початковій школі: Навчально-методичний посіб. Київ : Саміт-книга, 2021. 144 с.
4. Велетнюк Л. Спостереження осінні, і цікаві і чарівні. Цикл спостережень для дітей середньої групи. *Палітра педагога*. 2020. №9. С. 9-11.
5. Гладюк Т. В., Рижак І. І. Дитяче експериментування й винахідництво як засоби реалізації STREAM-освіти старших дошкільників. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 5 квітня, 2024 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2024. С. 186-189. <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/32698>
6. Крутій К. Л., Грицишина Т. І. STREAM-освіта дошкільнят: виховуємо культуру інженерного мислення. *Дошкільне виховання*. 2016. № 1. С. 3–7.
7. Крутій К. Л., Стеценко І. Б., Грицишина Т. І. Природничо-наукова освіта дошкільників:

- блоково-тематичне планування на засадах інтеграції та методичні поради. Осінь-арабеска. Запоріжжя: ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2020. 119 с.
8. Крутій К. Л., Стеценко І. Б., Грицишина Т. І. Природничо-наукова освіта дошкільників: блоково-тематичне планування на засадах інтеграції та методичні поради. Зима-білосніжка. Запоріжжя: ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2019. 126 с.
 9. Крутій К. Л., Стеценко І. Б., Грицишина Т. І. Природничо-наукова освіта дошкільників: блоково-тематичне планування на засадах інтеграції та методичні поради. Весна-чарівниця. Запоріжжя: ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2019. 136 с.
 10. Крутій К. Л., Стеценко І. Б., Грицишина Т. І. Природничо-наукова освіта дошкільників: блоково-тематичне планування на засадах інтеграції та методичні поради. Літо-грайлик. Запоріжжя: ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2018. 200 с.
 11. Крутій К. Сучасне заняття та освітні ситуації. *Дошкільне виховання*. 2016. № 9. С. 6–10.
 12. Крутій К., Стеценко І. STREAM-освіта: розвиваємо критичне мислення дошкільнят. *Дошкільне виховання*. 2020. №3. С. 3-8.
 13. Крутій К.Л. STREAM-освіта дошкільнят: виховуємо культуру інженерного мислення. *Дошкільне виховання*. 2016. № 1. С. 3–7.
 14. Писарчук О., Руденський Р. Розвиток знаково-символічної навички засобами Stream-освіти у дітей старшого дошкільного віку. *Освіта – енергія майбутнього. Якісна освіта як фактор перемоги*: матеріали Крайового форуму освітян (23 жовтня 2022 року). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2022. С. 46-49. <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/27142>
 15. Присяжнюк Л. Прогулянки в дитячому садку: методичні засади. *Палітра педагога*. 2020. №9. С. 3-6.
 16. Рижак І. Особливості мислення старших дошкільників у процесі виконання елементарних інженерних навчальних завдань. *Трансформаційні процеси соціально-гуманітарної освіти сучасної України в умовах війни: виклики, проблеми та перспективи*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 20-22 червня 2024 року). Тернопіль : ЗУНУ, 2024. С. 234-237. <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/34117>
 17. Стеценко І. STREAM-освіта: математичне дослідження. *Дошкільне виховання*. 2018. № 4.
 18. Стеценко І. STREAM-освіта: техніка + мистецтво. *Дошкільне виховання*. 2016, № 12. С. 14.
 19. Стеценко І. Б. Досліди у STREAM-освіті. Особливості організації дослідницької діяльності дошкільнят. *Палітра педагога*. 2022. №2. С. 3-7.
 20. Стеценко І. ЛЕГО-конструювання як компонент STREAM-освіти для дошкільників. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2016. № 5. С. 37–41.
 21. Стеценко І. Фрактали: математика, мистецтво, винахідництво. *Дошкільне виховання*. 2016. №1. С. 8–9.
 22. Шалда Н. Моделювання освітньої діяльності за напрямками STREAM. Педагогічна майстерня. *Палітра педагога*. 2022. №2. С. 11-13.