

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет педагогічної освіти
Кафедра початкової та дошкільної освіти

Затверджено

На засіданні кафедри початкової та дошкільної освіти факультету педагогічної освіти Львівського національного університету імені Івана Франка (протокол № 1 від 29 серпня 2022 р.)

Завідувач кафедри
проф. Мачинська Н. І. _____

Силабус з навчальної дисципліни
«Новітні технології викладання
фахових методик початкової освіти»,
що викладається в межах ОПП
Початкова освіта
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів
спеціальності 013 Початкова освіта

Львів 2022 р.

Назва дисципліни	Новітні технології викладання фахових методик початкової освіти
Адреса викладання дисципліни	вул. Туган-Барановського, 7, м. Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Факультет педагогічної освіти Кафедра початкової та дошкільної освіти
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	01 Освіта / Педагогіка 013 Початкова освіта
Викладачі дисципліни	Проц Марта Орестівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти Турко Богдана Богданівна, кандидат педагогічних наук, асистент кафедри початкової та дошкільної освіти
Контактна інформація викладача	marta.prots@lnu.edu.ua
Консультації з питань навчання з дисципліни відбуваються	середа, 15:00-16:00 год. он-лайн консультація (платформа Microsoft Teams)
Сторінка курсу	https://pedagogy.lnu.edu.ua/course/novitni-tekhnologii-vykladannia-fahovykh-metodyk-pochatkovoi-osvity-013-pochatkova-osvita
Інформація про дисципліну	Зміст навчальної дисципліни «Новітні технології викладання фахових методик початкової освіти» розроблено таким чином, щоб надати здобувачам вищої освіти необхідні знання, обов'язкові для того, щоб педагогічно доцільно організувати освітній процес з використанням новітніх технологій у закладі початкової освіти. У процесі вивчення дисципліни передбачено формування особистості майбутнього педагога, який зорієнтований на професійний розвиток студентів і потреби сучасних закладів освіти; формування системи фахових компетентностей, що уможливають високий рівень педагогічної взаємодії суб'єктів освітнього процесу під час вирішення актуальних завдань викладання фахових дисциплін для студентів спеціальності «Початкова освіта»; здатність на творчому рівні використовувати набуті знання із загальнонавчальних дисциплін та фахових методик, розв'язувати професійні задачі з урахуванням сучасних освітніх стратегій, фахових інтересів студентів та актуальних потреб початкової освіти.
Коротка анотація дисципліни	Дисципліна «Новітні технології викладання фахових методик початкової освіти» є нормативною дисципліною з спеціальності 013 Початкова освіта, яка викладається у 8 семестрі в обсязі 90 годин / 3 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS). Програма навчальної дисципліни складається з одного змістового модуля: «Теоретичні аспекти та реалізація педагогічних інновацій від час викладання фахових методик в умовах Нової української школи». Навчальним планом передбачено в рамках курсу для денної форми навчання 20 години аудиторних занять (10 год. лекцій та 10 год. практичних) і 70 годин самостійної роботи. Для заочної форми навчання: 8 годин аудиторних занять (4 год. лекцій та 4 год. практичних) і 82 години самостійної роботи.
Мета та цілі дисципліни	Метою вивчення нормативної дисципліни «Новітні технології викладання фахових методик початкової освіти» формування у студентів знань, умінь організації освітнього процесу як педагогічної взаємодії зі здобувачами

	<p>освіти, особистісного ставлення до інноваційної педагогічної діяльності; сформувати готовність до впровадження новітніх освітніх технологій у практику початкової школи. Основними завданнями вивчення дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознайомити студентів факультету з концептуальними та теоретичними положеннями численних новітніх технологій навчання; – узагальнити педагогічні технології початкової школи, виявити їх фундаментальну спільність, виділити істотні ознаки; – орієнтувати студентів до педагогічної творчості, самостійності, дослідницької діяльності; – застосовувати отримані знання у різних освітніх галузях; – відбирати та оцінювати педагогічні інновації відповідно до цілей і завдань освітнього процесу Нової української школи; – обирати оптимальні інноваційні технології навчання відповідно до індивідуальних можливостей здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти, рівня їхньої підготовки та педагогічних умов; – впроваджувати педагогічні технології відповідно до цілей і завдань освітньої роботи НУШ. Вивчення навчальної дисципліни сприяє формуванню: <p>Загальних компетентностей (ЗК)</p> <p>ЗК-1. Здатність застосовувати вміння в практичних ситуаціях.</p> <p>Спеціальних фахових компетентностей (ФК)</p> <p>ФК-1. Організаційна (здатність упорядкування структури та взаємодії складових елементів системи з метою зниження невизначеності, а також підвищення ефективності використання ресурсів і часу).</p> <p>ФК-3. Контрольна (уміння здійснювати контроль в межах своєї професійної діяльності в обсязі посадових обов'язків).</p> <p>ФК-11. Здатність організовувати інтегроване навчання у початковій школі.</p> <p>Успішне засвоєння навчальної дисципліни сприятиме досягнення бакалаврами програмних результатів навчання</p> <p>ПРН-1. Здійснити пошук, аналіз і синтез інформації з різних джерел для розв'язування завдань спеціальності, відтворювати факти (дати, події, принципи й закономірності суспільного розвитку), встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між подіями, явищами, робити висновки, аргументувати свої думки.</p> <p>ПРН-3. Розуміти наукові принципи, що лежать в основі соціальної діяльності, ідентифікувати, формулювати і розв'язувати завдання зі спеціальності, інтегрувати теоретичні знання та практичний досвід.</p> <p>ПРН-5. Розробляти перспективні і поточні плани, проведення заходів, оперативно приймати ефективні рішення у складних ситуаціях.</p> <p>ПРН-10. Використовувати методи діагностики у процесі оцінювання проблем, потреб, специфічних особливостей та ресурсів учнів та батьків, проводити оцінку потреб особи та сім'ї.</p> <p>ПРН-13. Досліджувати та прогнозувати спрямованість впливу мікросередовища, особливостей сім'ї, виховного потенціалу в мікрорайоні та джерела негативного впливу на учнів.</p> <p>ПРН-15. Впроваджувати прийоми мотивації, самомотивації на шляху до досягнення спільної мети, виявляти вміння адаптувати свою поведінку до прийняття системи цінностей іншого.</p>
Література для вивчення	<p style="text-align: center;">Основна література</p> <p>1. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна</p>

<p>дисципліни</p>	<p>монографія / За заг. ред. Г.Л. Єфремової. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 444 с. URL: http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf</p> <p>2. Концепція Нової української школи. URL: https://osvita.ua/doc/files/news/520/52062/new-school.pdf</p> <p>3. Лебедик Л.В., Стрельников В.Ю., Стрельников М.В. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін : Навчально-методичний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти. Полтава : АСМІ, 2020. 303 с. URL: http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15703</p> <p>4. Нова українська школа: освітній простір учня початкової школи: навчально-методичний посібник / Цимбалару А.Д. К: Видавничий дім «Освіта», 2020. 160 с.</p> <p>5. Перспективні освітні технології: Науково-метод. посібник / За заг. ред. Г.С. Сазоненко. К.: Гопак, 2020. 560 с.</p> <p>6. Пометун О. І. Нова українська школа: розвиток критичного мислення учнів початкової школи: навч.-метод. посіб. К.: Видавничий дім «Освіта», 2020. 192 с. URL: https://lib.imzo.gov.ua/navchalno-metodichn-posbniki/dlya-pedagogchnikh-pratsvnikv/navchalnometodichniy-posbnik-nova-ukranska-shkola-kritichnogo-mislennya-v-uchnv-pochatkovo-shkoli/</p> <p style="text-align: center;">Додаткова література</p> <p>1. Застосування педагогічної технології «Щоденні 5» у роботі над текстом у початковій школі (1–2 класи): навчально-методичний посібник / упоряд. Н. Тіхонова. Кропивницький, 2021. 100 с.</p> <p>2. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології: навчальний посібник. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 583 с.</p> <p>3. Проц М. Педагоги-новатори України: Навч. посібник. Львів: Бадікова Н. О., 2015. 148 с.</p> <p>4. Словник термінів і понять сучасної освіти / уклад.: Л. М. Михайлова, О. В. Пагава, О. В. Проніна. За заг. ред. Л. М. Михайлової. Сєвєродонецьк, 2020. 194 с.</p> <p>5. Янкович О. І. Розвиток освітніх технологій у початкових школах України (1959–2018 рр.): Монографія. Тернопіль: Осадца Ю. В., 2021. 162 с. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/16549/3/Yankovych.pdf</p> <p>Інформаційні ресурси</p> <p>1. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2020-2021 навчальний рік. (Лист ІЗМО від 19.08.2020 № 22.1/10-1646). URL: https://imzo.gov.ua/2020/08/20/lyst-imzo-vid-19-08-2020-22-1-10-1646-metodychni-rekomendatsii-shchodo-rozvytku-stem-osvity-v-zakladakh-zahal-noi-seredn-oi-ta-pozashkil-noi-osvity-u-2020-2021-navchal-nomu-rotsi/</p> <p>2. Про актуальність запровадження STEM-навчання в Україні. URL: https://elenakornienko.blogspot.com/2016/02/stem.html</p> <p>3. Шулікін Д. STEM-освіта. URL: http://iteach.com.ua/news/mass-media/?pid=2621</p> <p>4. Як надати нашим дітям STEM-освіту. 8 кроків до успішного майбутнього. URL: https://inventor.com.ua/</p>
<p>Обсяг курсу</p>	<p><i>Денна форма навчання:</i> 20 години аудиторних занять. З них 10 годин лекцій, 10 годин семінарських занять та 70 годин самостійної роботи.</p> <p><i>Заочна форма навчання:</i> 8 годин аудиторних занять. З них 4 годин лекцій, 4 годин практичних занять і 82 години самостійної роботи.</p>

<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>Після завершення цього курсу студент буде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>знати</i> місце педагогічних технологій у системі сучасної освіти; наукове підґрунтя формування педагогічних технологій; різновиди педагогічних технологій в осередку початкової школи; особистісно орієнтовані технології початкової школи; прийоми організації співробітництва на уроці; принципи моделювання педагогічних технологій; способи конструювання педагогічних технологій для початкової школи; особливості альтернативних технологій педагогічної царини; визначальні риси педагогічних технологій початкової школи; передумови залучення педагогічних процес початкової школи; способи активізації передового педагогічного досвіду в освітній практиці; - <i>уміти</i> фахово визначати особливості провідних педагогічних технологій; розрізняти традиційні та альтернативні педагогічні технології; опрацьовувати інформаційні джерела з питань педагогічних інновацій; виявляти ефективні педагогічні технології для розв'язання освітніх проблем початкової школи; впроваджувати педагогічні технології у освітній процес початкової школи; орієнтуватись у різновидах новітніх педагогічних технологіях; узгоджувати традиційні й інноваційні освітні технології; передбачати результати впровадження педагогічних технологій у освітній процес.
<p>Ключові слова</p>	<p>Інновації, освітні технології, новітні технології, педагогічні технології, інноваційна діяльність, педагог-новатор.</p>
<p>Формат курсу</p>	<p>Очний /заочний</p>
<p>Теми</p>	<p>Проведення лекцій, семінарських занять та консультації для підвищення результативності навчально-професійної діяльності здобувачів вищої освіти</p>
<p>Підсумковий контроль, форма</p>	<p>іспит в кінці семестру письмовий / тестовий.</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>Вивчення навчальної дисципліни ґрунтується на компетентностях, сформованих у межах навчальних дисциплін: «Дидактика і педагогічні технології в початковій школі», «Основи інтегрованого навчання з методикою», «Діяльнісний підхід у початковій школі».</p>
<p>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</p>	<p>Презентація, лекції, дискусія, практико-спрямовані завдання, методи активного навчання, педагогічні ситуації.</p>
<p>Необхідне обладнання</p>	<p>Під час викладання навчальної дисципліни використовуються загально вживані програми та операційні системи</p>
<p>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</p>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за таким співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> • семінарські/самостійні: 30% семестрової оцінки; максимальна кількість балів <u>40</u> • контрольні заміри (1 модульна контрольна робота): 10% семестрової оцінки; максимальна кількість балів <u>10</u> • іспит: 50% семестрової оцінки. Максимальна кількість балів <u>50</u> <p>Підсумкова максимальна кількість балів <u>100</u>.</p> <p>Академічна доброчесність: Очікується, що завдання самостійної роботи до кожної теми, виконані здобувачами вищої освіти, будуть їх оригінальними міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших</p>

	<p>здобувачів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. У будь-якому випадку здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання запланованих видів навчальної роботи та двох модульних контрольних робіт. Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p>Політика виставлення балів. Засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичного матеріалу з навчальної дисципліни перевіряється шляхом усного опитування, поточного програмованого контролю знань, оцінки умінь аналізувати проблемні ситуації та двох модульних контрольних робіт. Водночас обов'язково враховуються: присутність на заняттях та активність здобувача вищої освіти під час семінарського заняття; списування та плагіат; несвочасне виконання поставленого завдання. Семестрова підсумкова оцінка визначається як сума балів з усіх запланованих видів навчальної роботи та екзамену. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Питання до екзамену.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність та структура педагогічної інноватики. 2. Класифікація педагогічних нововведень. 3. Педагогічна технологія: поняття, сутність, особливості. 4. Класифікація педагогічних технологій. 5. Компетентнісний підхід в освіті як системна інновація. 6. Нормативно-правове забезпечення організації інноваційної діяльності в системі освіти України. 7. Принципи Державного стандарту початкової освіти. 8. Мета і головні компоненти Концепції Нової української школи. 9. Технології Нової української школи. 10. Сутність інтерактивного навчання. 11. Мета та завдання інтерактивного навчання. 12. Класифікація інтерактивних методів навчання. 13. Опис технологій інтерактивного навчання. 14. Застосування інтерактивних методів навчання на уроках у початкових класах. 15. Характеристика методів інтерактивного навчання. 16. Інтерактивний урок, його структура. 17. Використання дискусій, тренінгів, рольових та ділових ігор в освітньому процесі початкової школи. 18. Оцінювання навчальних досягнень учнів на інтерактивному уроці. 19. Історія виникнення технології кейсів. 20. Цілі кейс-методу, основні етапи застосування. 21. Основні типи кейсів, їх особливості. 22. Переваги кейс- технології. 23. Кейс-метод (Case study) як форма інтерактивного навчання 24. Роль вчителя під час застосування кейс-технології. 25. Специфіка використання кейс-технології на різних освітніх галузях у початковій школі. 26. Критичне мислення, його значення для особистості. 27. Поняття технології формування (розвитку) критичного мислення.

	<p>28. Історичні аспекти розвитку технології.</p> <p>29. Стратегії розвитку критичного мислення.</p> <p>30. Характеристика основних понять квест-технології.</p> <p>31. Історичні аспекти розвитку квест-технології.</p> <p>32. Класифікація квестів.</p> <p>33. Основні етапи реалізації квест-технології.</p> <p>34. Застосування квест-технології на уроках у початкових класах.</p> <p>35. Тлумачення поняття «STEM» та «STEM-освіта»</p> <p>36. Впровадження STEM в освітній процес</p> <p>37. Засоби STEM-навчання.</p> <p>38. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України</p> <p>39. Професійна майстерність педагогів у STEM-освіті</p> <p>40. Мета, цілі та завдання STEM – освіти</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

*Схема навчальної дисципліни**

Тиждень	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література. Ресурси в Internet	Завдання, год	Термін виконання
1	<p>Лекція. Тема 1.</p> <p>Інтерактивне навчання як інноваційна технологія організації освітнього процесу</p> <p>План</p> <p>1. Сутність інтерактивного навчання.</p> <p>2. Мета та завдання інтерактивного навчання.</p> <p>3. Класифікація інтерактивних методів навчання.</p> <p>4. Опис технологій інтерактивного навчання.</p> <p>5. Застосування інтерактивних методів навчання на уроках у початкових класах.</p>	Лекція-презентація 2 год.	<p>1. Грицюк О. І. Інтерактивні технології навчання молодших школярів. <i>Почат. навчання та виховання</i>. 2011. № 8. С. 2–17.</p> <p>2. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. Київ, 2011. 135 с.</p> <p>3. Пометун, О.І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібник / за ред. О. І. Пометун. К.: «А.С.К.», 2005. 192 с.</p> <p>4. Сиротенко Г.О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. Харків: ВГ «Основа», 2003. 80 с.</p> <p>5. Стребна О. В., Соценко А. О. Інтерактивні методи навчання в практиці роботи початкової школи. Харків, 2007. 176 с.</p>	Скласти два конспекти уроків із застосуванням інтерактивної технології в різних освітніх галузях (дві на вибір студента). Фрагменти цих уроків продемонструвати на практичному занятті. (14 год.)	<i>2-й тиждень</i>
2	<p>Практичне заняття. Тема 4.</p> <p>Інтерактивне навчання як інноваційна технологія організації освітнього процесу</p> <p>План</p> <p>1. Сутність, мета та завдання інтерактивного навчання.</p> <p>2. Інтерактивний урок, його структура.</p> <p>3. Використання дискусій, тренінгів, рольових та ділових ігор</p>	Практичне заняття 2 год.			

	в освітньому процесі початкової школи. 4. Оцінювання навчальних досягнень учнів на інтерактивному уроці.				
9	Лекція. Тема 2. Технологія кейсів (case-study) План 1. Історія виникнення технології кейсів. 2. Цілі кейс-методу, основні етапи застосування. 3. Основні типи кейсів, їх особливості. 4. Переваги кейс-технології.	Лекція-презентація 2 год.	1. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. Київ, 2012. 352 с. 2. Дмитренко К. А., Коновалова М. В., Семиволос О.П., Бекетова С.В. Звичайні форми роботи – новий підхід: розвиваємо ключові компетентності. Харків: Основа, 2019. 119 с. 3. Концепція Нової української школи 4. Янкович О. І. Розвиток освітніх технологій у початкових школах України (1959–2018 рр.): Монографія. Тернопіль: Осадца Ю. В., 2021. 162 с.	Скласти два конспекти уроків із застосуванням кейс-технології в різних освітніх галузях (дві на вибір студента). Фрагменти цих уроків продемонструвати на практичному занятті (14 год.)	10-й тиждень
10	Практичне заняття. Тема 2. Технологія кейсів (case-study) у початковій школі План 1. Кейс-метод (Case study) як форма інтерактивного навчання 2. Роль вчителя під час застосування кейс-технології. 3. Специфіка використання кейс-технології на різних освітніх галузях у початковій школі.	Практичне заняття 2 год.			
11	Лекція. Тема 3. Технологія формування критичного мислення План 1. Критичне мислення, його значення для особистості. 2. Поняття технології формування (розвитку) критичного мислення. 3. Історичні аспекти розвитку технології. 4. Стратегії розвитку критичного мислення.	Лекція-презентація 2 год.	1. Пометун О. І. Нова українська школа: розвиток критичного мислення учнів початкової школи: навч.-метод. посіб. К.: Видавничий дім «Освіта», 2020. 192 с. 2. Застосування педагогічної технології «Щоденні 5» у роботі над текстом у початковій школі (1–2 класи): навчально-методичний посібник / упоряд. Н. Тіхонова. Кропивницький, 2021. 100 с. 3. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології:	Скласти два конспекти уроків із застосуванням технології критичного мислення в різних освітніх галузях (дві на вибір студента). Фрагменти цих уроків продемонструвати на практичному занятті (14 год.)	12-й тиждень
12	Практичне заняття. Тема 3. Технологія формування критичного мислення План 1. Критичне мислення, його значення для особистості. 2. Поняття технології формування (розвитку) критичного мислення. 3. Алгоритм дій технології.	Практичне заняття 2 год.			

	4. Стратегії розвитку критичного мислення.		навчальний посібник. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 583 с.		
13	Лекція. Тема 4. Квест як сучасна технологія План 1. Характеристика основних понять. 2. Історичні аспекти розвитку квест-технології. 3. Класифікація квестів. 4. Основні етапи реалізації квест-технології.	Лекція-презентація 2 год.	1. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології: навчальний посібник. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 583 с. 2. Перспективні освітні технології: Науково-метод. посібник / За заг. ред. Г.С. Сазоненко. К.: Гопак, 2020. 560 с. 3. Янкович О. І. Розвиток освітніх технологій у початкових школах України (1959–2018 рр.): Монографія. Тернопіль: Осадца Ю. В., 2021. 162 с.	Скласти два конспекти уроків із застосуванням квест-технології в різних освітніх галузях (дві на вибір студента). Фрагменти цих уроків продемонструвати на практичному занятті (14 год.)	14-й тиждень
14	Практичне заняття. Тема 4. Квест як сучасна технологія План 1. Історичні аспекти розвитку квест-технології. 2. Класифікація квестів. 3. Основні етапи реалізації квест-технології. 4. Застосування квест-технології на уроках у початкових класах.	Практичне заняття 2 год.			
15	Лекція. Тема 5. STEM-освіта у початковій школі План 1. Тлумачення поняття «STEM» та «STEM-освіта» 2. Впровадження STEM в освітній процес 3. Засоби STEM-навчання. 4. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України	Лекція-презентація 2 год.	5. Коваленко О., Сапрунова О. STEM-освіта: досвід впровадження в країнах ЄС та США // <i>Рідна школа</i> . 2016, № 4, С. 46-49. 6. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2020-2021 навчальний рік. (Лист ІЗМО від 19.08.2020 № 22.1/10-1646). URL: https://imzo.gov.ua/2020/08/20/lyst-imzo-vid-19-08-2020-22-1-10-1646-metodychni-rekomendatsii-shchodo-rozvytku-stem-osvity-v-zakladakh-zahal-noi-seredn-oi-ta-pozashkilnoi-osvity-u-2020-2021-navchal-nomu-rotsi/	Скласти два конспекти уроків із застосуванням міні-проектів зі STEM-освіти в різних освітніх галузях (дві на вибір студента). Фрагменти цих уроків продемонструвати на практичному занятті (14 год.)	16-й тиждень
16	Практичне заняття. Тема 5. STEM-освіта у початковій школі План 1. Тлумачення поняття «STEM» та «STEM-освіта» 2. Впровадження STEM в освітній процес 3. Організація STEM-	Практичне заняття 1 год.			

	<p>освіти у початковій школі засобами проєктів.</p> <p>4. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України</p> <p>5. Професійна майстерність педагогів</p> <p>Контроль знань за модулем 1</p>	<p>1 год.</p>	<p>7. Про актуальність запровадження STEM-навчання в Україні. URL: https://elenakornienko.blogspot.com/2016/02/stem.html</p> <p>8. Шулікін Д. STEM-освіта. URL: http://iteach.com.ua/news/mass-media/?pid=2621</p> <p>9. Як надати нашим дітям STEM-освіту. 8 кроків до успішного майбутнього. URL: https://inventor.com.ua/</p>		
--	---	---------------	--	--	--