

Міністерство освіти і науки України
КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради»

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до самостійних робіт та семінарських/практичних

занять з дисципліни

«ТЕХНОЛОГІЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ»

для здобувачів вищої освіти

Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки
Освітня програма Педагогіка середньої освіти

ОДЕСА 2021

Методичні рекомендації до самостійних робіт та семінарських/практичних занять з дисципліни «Технології середньої освіти та методика навчання» затверджені та рекомендовані на засіданні кафедри методики викладання і змісту освіти КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради» (Протокол № 7 від 19 серпня 2021 року).

Рецензенти:

Гапонова О.Ю. – кандидат педагогічних наук, старший викладач, КЗВО «ОАНО»;

Мітельман І.М. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, КЗВО «ОАНО».

ВСТУП

Мета – забезпечення теоретичною та практичною підготовкою здобувачів вищої освіти з питань ефективних технологій і практик навчання в сфері загальної середньої освіти.

Завдання дисципліни:

- розвиток і систематизація знань про науково-теоретичні основи вивчення технологій середньої освіти, методики навчання та досвіду їх застосування в освітній практиці;
- формування компетентностей в області креативного проектування, моделювання і організації різних форм навчання з використанням технологій освіти, інноваційних форм та методів;
- підготовка до практичної реалізації професійних компетентностей в педагогічній діяльності.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних **компетентностей**:

а) інтегральної компетентності – здатність розв'язувати актуальні проблеми та складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері педагогіки та загальної середньої освіти.

б) загальних (ЗК):

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу задля проектування розвивального освітнього середовища закладу загальної середньої освіти.

ЗК 7. Здатність до ефективної міжособистісної взаємодії на партнерських засадах, ділового спілкування, уміння працювати в команді.

в) спеціальних (фахових, предметних) (СК):

СК 3. Здатність враховувати різноманітність, індивідуальні особливості учнів у плануванні та реалізації освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти.

СК 5. Здатність розробляти і реалізовувати нові освітні інструменти, проекти та інтегрувати їх в освітнє середовище закладу загальної середньої освіти.

СК 8. Здатність інтегрувати знання у сфері загальної середньої освіти і педагогіки та розв'язувати складні задачі у муьлдисциплінарних та міждисциплінарних контекстах.

СК 10. Здатність до організації і здійснення процесу виховання в закладі загальної середньої освіти, що забезпечить формування ціннісних орієнтацій особистості.

СК 13. Здатність до педагогічної рефлексії в процесі розв'язання професійних завдань, до самоосвіти, професійного самовдосконалення і самореалізації.

Кінцеві **програмні результати навчання**, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна.

ПРН 1. Знати на рівні новітніх досягнень концепції розвитку загальної середньої освіти і педагогіки, методологію відповідних досліджень.

ПРН 2. Використовувати сучасні цифрові технології і ресурси у професійній, інноваційній та дослідницькій діяльності.

ПРН 3. Формувати педагогічно доцільну партнерську міжособистісну взаємодію, здійснювати ділову комунікацію, зрозуміло і недвозначно доносити власні міркування, висновки та аргументацію з питань загальної середньої освіти і педагогіки до фахівців і широкого загалу, вести проблемно-тематичну дискусію.

ПРН 4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення результатів освітньої, професійної діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проєктів

ПРН 5. Організовувати освітній процес на основі дитиноцентрованого, компетентнісного, контекстного підходів та сучасних досягнень освітніх, педагогічних наук, управляти навчально-пізнавальною діяльністю, об'єктивно оцінювати результати навчання учнів.

ПРН 8. Розробляти і викладати освітні курси в закладах загальної середньої освіти, використовуючи методики, інструменти і технології, необхідні для досягнення поставлених цілей.

ПРН 9. Здійснювати пошук необхідної інформації з освітніх/ педагогічних наук у друкованих, електронних та інших джерелах, аналізувати, систематизувати її, оцінюючи достовірність та ревалентність.

ПРН 12. Знати та вміти застосовувати принципи, сучасні методи, прийоми, форми організації процесу виховання з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів в закладах загальної середньої освіти.

ПРН 14. Демонструвати прагнення до неперервного особистісно-професійного саморозвитку, самовдосконалення і самореалізації.

Очікувані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

знати:

- сутність навчання і його місце в цілісній структурі освітнього процесу;
- сутність і структуру освітніх процесів;
- основні організаційні форми навчання;

- вимоги до результатів навчання за державними стандартами освіти, типовими освітніми програмами;
- особливості планування та організації педагогічного процесу в закладах загальної середньої освіти;
- методологічні основи розробки освітніх програм;
- методи й прийоми навчання в загальній середній освіті;
- прийоми організації пізнавальної діяльності учнів.

вміти:

- планувати педагогічну діяльність;
- застосовувати сучасні методики і технології моделювання змісту навчання;
- застосовувати міжпредметні зв'язки;
- готувати план-конспект уроку, організовувати та проводити різні форми навчання на уроці;
- проєктувати і здійснювати освітній процес в закладі загальної середньої освіти;
- застосовувати варіативні форми навчання з урахуванням потреб здобувачів освіти;
- будувати індивідуальну освітню траєкторію навчання учня.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин, що становить 5 кредитів ЄКТС.

Для заочної форми навчання дисципліна «Технології середньої освіти та методика навчання» передбачає 150 годин навчання, 5 кредитів, 4 змістових модуля, з яких 16 годин складають лекційні заняття. 10 – практичні/семінарські заняття та 124 години – самостійна робота.

Форма підсумкового контролю – іспит.

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
1. РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ЗА РОЗДІЛАМИ,
ТЕМАМИ І ВИДАМИ ЗАНЯТЬ
Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	п/с	с.р.		л	п/с	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Особливості технологій середньої освіти								
Тема 1. Теоретико-методологічні засади технологій середньої освіти					10	2		8
Тема 2. Організаційні форми освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти					10	2		8
Тема 3. Особливості організації освітнього процесу в зарубіжних країнах					10			10
Тема 4. Класичні педагогічні технології					10		2	8
Разом за змістовим модулем 1					40	4	2	34
Змістовий модуль 2. Сучасні технології навчання								
Тема 5. Виникнення і розвиток сучасних технологій навчання у середній освіті					10	2		8
Тема 6. Здоров'язбережувальні технології в освітньому процесі. Арт-педагогічні технології в роботі сучасного педагога					10		2	8
Тема 7. Технології інтегрованого навчання. Технології проблемного навчання. Кейс-технології					10	2		8
Разом за змістовим модулем 2					30	4	2	24
Змістовий модуль 3. Методика навчання								
Тема 8. Теоретичні засади методики навчання					10	2		8
Тема 9. Методика навчання розв'язуванню творчих завдань					10		2	8
Тема 10. Методика групової форми роботи					10	2		8
Тема 11. Методика підготовки і проведення сучасного уроку у закладах освіти					10		2	8
Разом за змістовим модулем 3					40	4	4	32
Змістовий модуль 4. Особливості методики навчання предмета (на вибір здобувача)								
Тема 12. Загальні засади методики навчання в середній освіті					10	2		8
Тема 13. Методи і прийоми реалізації завдань середньої освіти на уроках					10		2	8

Тема 14. Особливості застосування проектних технологій на уроці Методика використання ІКТ на уроках					10			10
Тема 15. Методичні засади проєктування освітнього контенту					10	2		8
Разом за змістовим модулем 4					40	4	2	34
Усього годин					150	16	10	124

1.1. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Навчальний процес у закладах вищої освіти – це система організаційних і дидактичних заходів, спрямованих на реалізацію змісту освіти на певному освітньому рівні відповідно до Державних стандартів освіти. Освітній процес організовується з урахуванням можливостей сучасних інформаційних технологій навчання та орієнтований на формування освіченої, гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення наукових знань, професійної мобільності та швидкої адаптації до змін і розвитку в соціально-культурній сфері, в галузях техніки, технологій, системах управління та організації праці в умовах ринкової економіки.

Мета лекційного курсу – ввести здобувачів вищої освіти ОП «Педагогіка середньої освіти» у наукову проблему, повідомити і розкрити основні питання теми, зосередити увагу на найскладнішому матеріалі, готувати їх до подальшої самостійної роботи. Практичні/семінарські заняття з дисципліни «Технології середньої освіти та методика навчання» призначені для поглиблення теоретичних знань зі змісту класичних та здоров'язберезувальних технологій, формування навичок їх впровадження в практичну діяльність, розвитку умінь професійної діяльності, закріплення навчальних досягнень.

1.1.1. ЛЕКЦІЇ

З метою активізації пізнавальної діяльності магістрантів на лекції рекомендується у вступній частині мотивувати до прослуховування лекції за конкретною темою, повідомляти її мету, яка скеровує всю пізнавальну діяльність магістрантів на лекцію, її осмислення. Рекомендується занотовувати матеріал лекції, будувати таблиці та структурно-логічні схеми прослуханого.

1.1.2. ПРАКТИЧНІ/СЕМІНАРСЬКІ ЗАНЯТТЯ

Практичні/семінарські заняття надають здобувачам освіти можливість розкрити власні знання, сформулювати загальні та фахові компетентності, отримати інформацію про рівень своїх навчальних досягнень та можливостей, і за необхідності оперативно їх корегувати. Практичні/семінарські заняття

потребують від магістранта відповідного рівня пізнавальної самостійності і розраховані на їхню високу активність.

За своєю тематикою практичні/семінарські заняття узгоджуються зі змістом лекційного курсу; належним чином забезпечені дидактичними матеріалами та засобами навчання; відзначаються високим науково-теоретичним рівнем; вирізняються об'єктивністю та вимогливістю викладача щодо оцінки навчальних досягнень здобувачів вищої освіти.

1.1.3. ОПРАЦЮВАННЯ ТЕМ, ЩО ВІНОСИТЬСЯ НА САМОСТІЙНУ ПІДГОТОВКУ

Як правило, перелік тем, що виноситься на самостійну підготовку доводиться до відома магістрантів на першому лекційному занятті. При цьому необхідно вказати тематику, графік роботи викладача для надання індивідуальних консультацій, терміни виконання окреслених завдань та перелік основної й додаткової літератури. З метою заохочення магістрантів необхідно вказати, які переваги надають окремі види самостійної роботи при виставленні підсумкової оцінки знань. Особливу увагу треба приділяти тим магістрантам, які виявляють цікавість до творчої самостійної роботи: проводити консультації, надавати допомогу при виборі теми для написання доповіді, пошуку та опрацюванні літератури з теми дослідження.

1.1.4. КОНСПЕКТ

Конспектування – це особлива форма організації досліджуваного тексту, новий вид його представлення, отриманий після переробки інформації. Конспект – основна допомога при підготовці до семінарів, іспиту, при підготовці реферативної, магістерської роботи тощо. Конспект потрібний для того, щоб навчитися переробляти будь-яку інформацію, надаючи їй іншого виду, типу, форми; виділити в письмовому або усному тексті найнеобхідніше і потрібне для вирішення навчальної чи наукової задачі; створити модель проблеми; спростити запам'ятовування тексту, полегшити оволодіння спеціальними термінами; накопичити інформацію для написання більш складної роботи у вигляді доповіді, виступу тощо.

При підготовці конспекту до занять варто використовувати статті з наукових та фахових видань, ксерокопії та інші друковані матеріали, які б відповідали змісту лекції.

1.1.5. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Самостійна робота – це робота здобувачів вищої освіти, яка планується і виконується за завданнями та при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі. Самостійна робота систематично контролюється викладачем. Основою для самостійної роботи служить теоретичний курс лекцій, комплекс отриманих магістрантами знань. При

обговоренні завдань магістранти отримують інструкції по їх виконанню, методичні вказівки та консультації, методичні матеріали і перелік необхідної літератури.

Самостійне вивчення дисципліни передбачає написання есе, ґрунтовне вивчення методичних проблем ЗЗСО, вивчення нормативної документації, розробку тематичного глосарію до курсу, проектування різних форм методичної роботи в ЗЗСО тощо.

1.2. МЕТОДИКА ОПРАЦЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Характер навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти у процесі опрацювання нового матеріалу визначає такі його структурні елементи: постановка й усвідомлення пізнавального завдання; сприймання навчального матеріалу; осмислення навчального матеріалу і засвоєння основної його інформації. Відповідно до цього в опрацюванні нового матеріалу виділяють такі компоненти: підготовка до вивчення нового матеріалу, вивчення нового матеріалу і первинне закріплення.

Технології середньої освіти та методика навчання складають основу педагогічної діяльності в закладах загальної середньої освіти. Цей курс характеризується динамічністю змін у змісті, структурі педагогічних технологій, спільним використанням педагогічних інструментів, інтеграцією навчального матеріалу та інтегративними міжпредметними підходами, необхідністю формування та розвитку ключових компетентностей та наскрізних вмінь учнів. Відтак, при вивченні цієї дисципліни доцільно користуватися не тільки теоретичним матеріалом лекційних курсів, підручниками, а й використовувати додаткову літературу з різних дисциплін.

Особлива роль у самостійній роботі магістрантів нині відводиться мережі Інтернет – засобу розповсюдження інформації, середовищу співпраці та спілкування людей, що є найбільшою та популярною комп'ютерною мережею, яка відкриває широкі можливості ефективного її використання в освіті. Мережа Інтернет є джерелом різноманітної інформації. Виходячи з навчальної мети це можуть бути різноманітні види освітніх ресурсів, серед яких електронні джерела, сайти бібліотек, суб'єктів підвищення кваліфікації вчителів, блоги педагогічних працівників. Пошук сайтів та конкретних тем можна здійснити за допомогою пошукових систем.

Інформаційні ресурси

https://www.president.gov.ua/	Офіційне партнерство Президента України
https://mon.gov.ua/	Міністерство освіти і науки України

https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi	Сайт Верховної Ради України
https://www.liga.net/ua	Законодавство, новини, договори...
https://www.intel.de/content/www/de/de/education/k12/teachers.html	Сайт Intel® у сфері освіти
https://ooiuv.odessaedu.net/uk/site/kafedra-pedagogiki-ta-osv.html	Сайт КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради»

Пошукові системи

1. https://www.google.com.ua/?gws_rd=ssl
2. <https://www.yahoo.com/>

Наукові бібліотеки:

http://www.nbuv.gov.ua/	Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського
http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/title4.php3	Наукової бібліотеки імені М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка
https://dir.meta.ua/ru/kharkiv/science-education/e-libraries/	Бібліотека на Meta.ua (Харків)
http://dnpb.gov.ua/ua/	Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В.О. Сухомлинського (Київ)
http://dnpb.gov.ua/ua/	Національна бібліотека України імені Ярослава мудрого (Київ)
https://www.gurt.org.ua/news/recent/24339/	12 безкоштовних українських та закордонних онлайн-бібліотек

1.3. СИСТЕМА ОЦІНКИ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Видом підсумкового контролю дисципліни є іспит. Під час оцінювання враховується рівень усвідомлення та міцність засвоєння найважливішої наукової інформації, вміння застосовувати набуті знання у практичній діяльності. Оцінка передбачає фіксацію результатів вимірювання за допомогою балів, які магістранти отримали впродовж вивчення дисципліни на практичних/семінарських заняттях та при виконанні завдань для самостійної роботи. Оцінка об'єктивно відображає рівень навчальних досягнень здобувачів освіти та певною мірою характеризують його здібності, підготовленість, рівень оволодіння теоретичним матеріалом, загальний розвиток, ставлення до навчання тощо. Детальну інформацію про структуру курсу, кількість занять, теми, що виносяться на самостійне опрацювання, перелік літератури, форму контролю викладач подає на першому занятті.

Контроль за рівнем засвоєння знань здобувачів вищої освіти здійснюється у таких формах: усне опитування, усне повідомлення, тести для поточного контролю, фронтальне опитування, написання есе, завдання для самостійної роботи, самоконтроль тощо.

Якщо магістрант не готовий до практичного/семінарського заняття (не брав участі в обговоренні теми: не виступав, не доповнював, не виконував колективного чи індивідуального завдання), то він отримує «0 балів». Як виняток: в 1 бал може оцінюватись робота на лекції (в разі перевірки викладачем його конспекту та виявлення шляхом співбесіди рівня засвоєння знань з теми лекції).

Критерії оцінювання результатів навчання

Бали			Критерії оцінювання навчальних досягнень	
За національною шкалою	Шкала ЄКТС		Теоретична підготовка	Практична підготовка
	Здобувач вищої освіти			
1-5	1...100	F...A		
5	90 ... 100	A	Здобувач освіти виявив всебічні, систематичні й глибокі знання з загальних основ організації методичної роботи в ЗЗСО; вільно володіє термінологією з дисципліни; розуміє сутність основних понять, явищ; їх значення для подальшої методичної роботи.	Здобувач освіти гарно орієнтується в навчальному матеріалі. Здійснює аналіз нормативно-правового забезпечення методичної роботи в ЗЗСО. Вправно використовує додаткові літературні джерела. Активно приймає участь у дискусіях та диспутах. Уміє обґрунтувати і влучно довести свою точку зору. Виконує завдання самостійно, творчо та у повному обсязі.
4	75 ... 81 82 ... 89	C ... B	В загальному здобувач освіти виявив добрі знання ключових аспектів організації методичної роботи в ЗЗСО, але допустив незначні помилки; засвоїв основну літературу, рекомендовану програмою; здатний до самостійного використання та доповнення власних знань у процесі подальшої роботи.	Завдання виконує самостійно, але стандартно, загальні висновки потребують подальшого осмислення у відповідності до подальшої діяльності. Здобувач впевнений у власних висновках, однак вони потребують уточнення. Приймає

				активну участь у дискусіях та вправах.
3	60 ... 66 67 ... 74	E ... D	Виявлено базові знання основного навчального матеріалу з дисципліни; виконано основні завдання, передбачені програмою; здобувач ознайомився з основною літературою, рекомендованою програмою; допущено помилки у відповідях на питання, але спроможний самостійно доопрацювати навчальний матеріал.	Завдання виконує стандартно та пересічно. Здобувач освіти невпевнений у власних висновках. Задовільно орієнтується в матеріалі, у проблемі, відтак, відповіді розкриває неповністю, наявні недоліки.
2	35 ... 59	FX	Здобувач освіти має помітні, значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу з дисципліни; допущено принципові помилки при виконанні завдань, які може усунути лише за участі викладача.	Виконує певну частину завдання за допомогою викладача.
1	1 ... 34	F	Здобувач освіти взагалі не володіє навчальним матеріалом.	Виконує лише окремі фрагменти завдання, потребує постійної допомоги викладача.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (заочна форма навчання)

Поточний та/або періодичний контроль																				Підсумковий контроль	Загальна підсумкова оцінка (сума балів)
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль № 2					Змістовий модуль № 3					Змістовий модуль № 4						
T1	T2	T3	T4		T5	T6	T7	T8	T9		T10	T11		T12	T13		T14	T15	20	100	
ср	ср	ср	ср	с	ср	с	ср	ср	ср	с	ср	с	ср	ср	с	ср	ср	ср			
5	5	5	3	3	4	3	4	5	5	3	3	5	3	4	5	3	3	4			5

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	

82 – 89	B	добре	зараховано
75 – 81	C		
67 – 74	D	задовільно	
60 – 66	E		
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання результатів навчання за всіма видами робіт

Вид роботи	Бали	Критерії
Виконання навчально-дослідних завдань в межах самостійної роботи (підготовка наукових доповідей з питань дисципліни, винесених для обговорення на семінарських заняттях)	1	Здобувач виконує навчально-дослідні завдання не належним чином (готовність на мінімальному рівні), припускається помилок у відповідях на запитання, недостатньо орієнтується у термінології.
	2	Здобувач виконує завдання формально, не виявляє творчості, лише частково відтворює матеріал навчально-наукової літератури, не може його проаналізувати та зробити висновки.
	3	Здобувач творчо підходить до виконання завдання, висловлює у підготовленій доповіді власні думки на підставі опрацьованих наукових джерел, виявляє академічну доброчесність, у повному обсязі розкриває сутність та зміст досліджуваного питання, робить повномірні висновки.
Семінарські заняття (виступи та обговорення наукових доповідей, активність у процесі)	1	Здобувач не проявляє активності під час семінарського заняття, спостерігає за роботою інших, фрагментарно долучається до дискусій та обговорень..

обговорення питань з тем дисципліни під час семінарських занять, відповіді на питання викладача під час усного опитування)	2	Здобувач бере активну участь в обговоренні питань, які розглядаються, аргументовано висловлює свою думку, коректно дискутує з іншими здобувачами, ставить питання після їх виступів. Під час презентацій та повідомлень припускається незначних помилок.
	3	Здобувач надає правильні відповіді на запитання, поставлені викладачем та іншими здобувачами; бере активну участь в обговоренні запропонованих питань; висловлює свою думку; демонструє вміння працювати в команді, вміння критично мислити; виявляє обізнаність щодо запропонованої теми заняття; цитує думки авторів рекомендованих друкованих та електронних джерел зі списку літератури.
Виконання самостійної роботи (самостійне вивчення та практичне опрацювання питань, винесених на самостійне опрацювання)	0	Здобувач не виконав самостійну роботу.
	1-2	Здобувач опрацював всі питання, винесені на самостійне вивчення, але не всі з них – повною мірою. Припускається помилок під час поточного контролю.
	3	Здобувач виявляє творчість у виконанні самостійної роботи та опрацюванні питань, винесених на самостійне вивчення; аналізуючи рекомендовані друковані та електронні джерела зі списку літератури, спирається на власний педагогічний досвід. Під час поточного контролю знань не припускається помилок у відповідях.

Таким чином, при оцінюванні навчальних досягнень здобувачів освіти, враховуються також виявлені ними особистісні якості – готовність активно брати участь в обговоренні тієї чи іншої проблеми, аргументувати сперечатись, узагальнювати, вміло аналізувати позицію опонента, знаходити головне, робити висновки тощо.

У випадку пропуску занять, відпрацювання пропущених занять виконується у повному обсязі (година за годину) згідно графіка відпрацювань або індивідуального графіка і розпочинається після виходу магістранта на заняття. Здобувач освіти вважається допущеним до семестрового контролю з

навчальної дисципліни, якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни.

2. ЗМІСТОВІ МОДУЛІ ТА ТЕМИ ЗАНЯТЬ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Тема 1. Теоретико-методологічні засади технологій середньої освіти.

Поняття «технологія», «педагогічна технологія» та «технологія середньої освіти». Технологічний підхід до проектування і реалізації організації освітнього процесу. Види технологій середньої освіти. Принципи організації і реалізації технологій середньої освіти.

Завдання для самостійної роботи

1. Запишіть визначення (згідно з правилами цитування) та проаналізуйте у різних джерелах тлумачення такі основних понять педагогіки: «технологія», «педагогічна технологія» та «технологія середньої освіти».
2. Складіть схему, яка буде показувати місце педагогічних технологій та технологій середньої освіти в педагогічній системі. Візуалізуйте схему у вигляді інтелект-карти, інфографіки тощо.

Тема 2. Організаційні форми освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти.

Концептуальні засади організаційних форм освітнього процесу. Урок як основна форма організації навчання в закладі загальної середньої освіти: цілі, типи, структура. Класифікація уроків. Основні етапи сучасного уроку. Вимоги до уроку.

Завдання для самостійної роботи

1. Підготуйте есе за темою «Історичний аспект використання різних форм навчання».
2. Змодельуйте урок з предмета на Ваш вибір.

Тема 3. Особливості організації освітнього процесу в зарубіжних країнах.

Характеристика освітніх систем країн Європейського Союзу. Основні тенденції розвитку освіти в країнах Європейського Союзу.

Завдання для самостійної роботи

1. Проаналізуйте системи освіти різних країн (за вибором). Виявіть специфічні особливості розвитку освітніх систем цих країн. Подайте у вигляді презентації.
2. Змодельуйте систему формування єдиного освітнього простору, створивши візуалізацію у вигляді інтелект-карти.

Тема 4. Класичні педагогічні технології.

Антропософські школи Р. Штейнера. «Школа успіху і радості» С.Френе. Технологія розвитку творчої особистості Г. Альтшуллера. Технологія розвитку критичного мислення. Класифікація методів розвитку критичного мислення. Структура уроку в технології розвитку критичного мислення.

Завдання для практичного/семінарського заняття

1. Підготуйте повідомлення за темою (на вибір): «Концептуальні засади вальдорфської педагогіки», «Концептуальні засади педагогічної технології «Школа успіху і радості».

Завдання для самостійної роботи

1. Здійсніть порівняльний аналіз антропософської школи Р. Штейнера, «Школа успіху і радості» С. Френе та технології розвитку творчої особистості Г.Альтшуллера.
2. Створіть добірку методів і прийомів розвитку критичного мислення відповідно до етапів уроку (за вибором).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ.

Тема 5. Виникнення і розвиток сучасних технологій навчання у середній освіті.

Технології особистісно орієнтованого навчання. Модульно-рейтингова система навчання. Можливості застосування технологій розвивального навчання в середній освіті.

Завдання для самостійної роботи

1. Запишіть визначення (згідно з правилами цитування) та проаналізуйте у різних джерелах тлумачення основних понять теми.
2. Охарактеризуйте основні особливості особистісно орієнтованого навчання. Надайте порівняльну характеристику особистісно орієнтованого та традиційного навчання.
3. Охарактеризуйте принципи модульного навчання.

Тема 6. Здоров'язбережувальні технології в освітньому процесі. Арт-педагогічні технології в роботі сучасного педагога.

Сутність здоров'язбережувальних технологій. Класифікація та групи здоров'язбережувальних технологій. Здоров'язберігаючі технології в умовах реалізації Нової української школи. Види оздоровчої діяльності на уроках. Арт-педагогічні технології: поняття та сутність. Цілі арт-педагогіки. Види залежно від засобу впливу. Особливості організації безпечного освітнього середовища.

Завдання для практичного/семінарського заняття

1. Підготуйте повідомлення «Оздоровча діяльність в процесі уроку».
2. Підготуйте до проведення на Вашому робочому місці одну арт-педагогічну вправу на вибір та презентуйте її.

Завдання для самостійної роботи

1. Проаналізуйте шляхи реалізації здоров'язбережувальних технологій в умовах Нової української школи.
2. Законспектуйте та проаналізуйте питання «Арт-педагогічні технології в роботі сучасного педагога» на основі статті Тадеуш О. М. «Арт-педагогіка як поліфункціональна технологія навчання, виховання та розвитку особистості». *Наукові записки Центрально українського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка*. Сер. : Педагогічні науки. 2018. Вип. 170. С. 118-122. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2018_170_27
3. Розробіть методичні вказівки щодо організації безпечного освітнього середовища відповідно до предмету, який викладаєте.

Тема 7. Технології інтегрованого навчання. Технології проблемного навчання. Кейс-технології.

Сутність, мета, зміст, результативність інтегрованого навчання. Методичний інструментарій технологій інтегрованого навчання, можливості впровадження в освітньому процесі. Технології проблемного навчання. Засоби і способи створення проблемних ситуацій, алгоритм їх розв'язання. Сутність кейс-технологій. Різновиди кейсів. Організаційно-педагогічні умови реалізації кейс-технологій.

Завдання для самостійної роботи

1. Складіть алгоритм розв'язання проблемних ситуацій. Візуалізуйте його у вигляді інтелект-карти, інфографіки тощо.
2. Створіть навчальний кейс за темою уроку на Ваш вибір.
3. Спроектуйте урок за однією з обраних Вами технологій.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ.

Тема 8. Теоретичні засади методики навчання.

Методика як галузь педагогічної науки, що досліджує зміст навчального предмета та побудову навчального процесу. Місце методики в системі педагогічних наук. Зв'язок методики з іншими науками. Предмет та завдання методики навчання.

Завдання для самостійної роботи

1. Запишіть визначення та проаналізуйте основні поняття теми.
2. Підготуйте презентацію стосовно ролі та місця методики навчання в освіті.

Тема 9. Методика навчання розв'язуванню творчих завдань.

Співвідношення понять «методика» та «технологія» навчання. Методики організації самостійної роботи і розвитку творчих здібностей учнів. Метод «мозкового штурму». Метод синектики. Метод аналогій. Метод контрольних запитань. Методична стратегія «Jigsaw».

Завдання для практичного/семінарського заняття

1. Складіть таблицю співвідношення понять «методика» та «технологія» навчання і охарактеризуйте відмінності методики та технології.

Завдання для самостійної роботи

1. Законспекуйте та проаналізуйте питання методики організації самостійної роботи і розвитку творчих здібностей учнів.

Тема 10. Методика організації групової форми роботи.

Методика кооперативного навчання. Методика роботи в парах. Методика інтерактивного навчання. SWOT-аналіз: сутність та сфера застосування. Метод асоціацій та аналогій: мета та можливості використання. Діаграма Венна: мета та можливості використання. Метод «Шість капелюхів» Едварда де Боно.

Завдання для самостійної роботи

1. Проаналізуйте методику інтерактивного навчання, використовуючи SWOT-аналіз.
2. Використайте діаграму Венна на одному з уроків за Вашим вибором.
3. Використайте на Вашому робочому місці метод «Шість капелюхів» Едварда де Боно та проаналізуйте результати.

Тема 11. Методика підготовки і проведення сучасного уроку у закладах освіти.

Підхід в освіті – методологічна орієнтація у педагогічній діяльності. Методика організації і проведення різних етапів уроку з урахуванням освітніх підходів (компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого). Технологічна карта уроку. Конструктор уроку. Аналіз уроку. Урок у технології проблемного навчання. Структура особистісно орієнтованого уроку. Урок розвитку критичного мислення: особливості структури та добору методів. Структура та особливості організації інтерактивного уроку. Урок з елементами тренінгу. Урок-проект. Урок-майстерня у технології розвивального навчання. Методика використання візуальних засобів на уроці.

Завдання для практичного/семінарського заняття

1. Спроектуйте урок за однією з обраних Вами технологій.

Завдання для самостійної роботи

1. Підготуйте презентацію освітніх підходів (компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого).
2. Складіть конструктор уроку, підібравши до кожного етапу п'ять доцільних прийомів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4.

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТУ (на вибір здобувача).

Тема 12. Загальні засади методики навчання в середній освіті.

Державний стандарт базової середньої освіти. Зміст навчання предмету. Наскрізнi змістові лінії як засіб інтеграції ключових і загальнопредметних компетентностей, навчальних предметів та предметних циклів. Сучасні методи навчання. Особливості вибору методів навчання. Характеристика навчальної діяльності учнів на різних рівнях навчання. Методи забезпечення мотивації учнів до навчання. Можливості зворотного зв'язку. Особливості створення сприятливого, комфортного освітнього середовища. Роль освітнього середовища в організації уроку. Опора на досвід, цінності, знання, уміння і навички учнів. Теоретичні та методичні засади проєктування (моделювання, побудови) навчального курсу. Діагностика та формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів. Позакласна робота з предмету.

Завдання для самостійної роботи

1. Здійсніть аналіз сучасного змісту навчання відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти.
2. Спроектуйте урок з урахуванням наскрізних змістових ліній.
3. Наведіть приклади позакласної роботи з предмету на Ваш вибір.
4. Змодельуйте позакласну роботу з предмету та теми на Ваш вибір.

Тема 13. Методи і прийоми реалізації завдань середньої освіти на уроках.

Інтерактивні технології навчання. Тренінгові технології. Ігрові технології навчання.

Завдання для практичного/семінарського заняття

1. Створіть добірку інтерактивних вправ для використання в середній освіті.

Завдання для самостійної роботи

1. Розробіть тренінг за темою на Ваш вибір.
2. Проведіть одну інтерактивну вправу на вибір на Вашому робочому місці.
3. Охарактеризуйте основні групи педагогічних ігор.

Тема 14. Особливості застосування проєктних технологій на уроці. Методика використання ІКТ на уроках.

Поняття та сутність проєктних технологій. Дидактичні можливості використання технологій проєктного навчання. Мета, зміст, методи, форми і засоби використання інформаційних технологій в освітньому процесі. Ефективність інформатизації сучасної середньої освіти. Професійна майстерність учителя у використанні ІКТ на уроках.

Завдання для самостійної роботи

1. Розробіть навчальний проєкт за темою на Ваш вибір.
2. Законспекуйте та проаналізуйте питання форм і засобів використання інформаційних технологій в освітньому процесі.
3. Підготуйте презентацію стосовно використання Вами на практиці ІКТ.

Тема 15. Методичні засади проєктування освітнього контенту.

Технології проєктування змісту освіти. Процедура інтегрування й варіювання диференційованого змісту навчальних предметів. Інструменти проєктування освітнього процесу: таксономія Б.Блума, метод дизайн-мислення, метод ADDIE, система SMART.

Завдання для самостійної роботи

1. Проаналізуйте можливості інтегрування й варіювання диференційованого змісту, які закладено у навчальних предметах на Ваш вибір.
2. Складіть таблицю, в якій відображено відповідність між етапами/рівнями та змістом їх реалізації/діяльності за таксономією Б.Блума, методом дизайн-мислення, ADDI, системою SMART.
3. Спроєктуйте вирішення навчальної ситуації/проблеми, використавши один з інструментів проєктування на Ваш вибір.

3.ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ З ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ»

1. Охарактеризуйте технології середньої освіти. Означте сучасні вимоги щодо застосування педагогічних технологій відповідно до концепції НУШ.
2. Проаналізуйте поняття «технологія», «педагогічна технологія» та «технологія середньої освіти».
3. Висвітліть технологічний підхід до проектування і організації освітнього процесу.
4. Дайте характеристику видам технологій середньої освіти.
5. Проаналізуйте принципи організації і реалізації технологій середньої освіти.
6. Охарактеризуйте урок як основну форму організації навчання в закладі загальної середньої освіти.
7. Проаналізуйте концептуальні засади організаційних форм освітнього процесу.
8. Проаналізуйте класифікацію уроків та вимоги до уроку.
9. Проаналізуйте системи освіти різних країн (за вибором).
10. Виявіть специфічні особливості розвитку освітніх систем країн Євросоюзу.
11. Розкрийте основні принципи Вальдорфської педагогіки та особливості навчання і виховання дітей за даною системою.
12. Окресліть концептуальні засади педагогічної технології «Школа успіху й радості» С. Френе. Опишіть історію виникнення, мету, завдання й зміст даної технології.
13. Проаналізуйте технологію розвитку творчої особистості Г.Альтшуллера.
14. Визначте мету, завдання, можливості впровадження технології розвитку критичного мислення.
15. Окресліть особливості реалізації особистісно орієнтованих технологій навчання і виховання у закладах загальної середньої освіти.
16. Розкрийте сутність технології розвивального навчання та можливості її застосування в середній освіті.
17. Охарактеризуйте принципи модульного навчання.
18. Обґрунтуйте доцільність застосування здоров'язбережувальних технологій в умовах реалізації завдань Нової української школи.
19. Надайте характеристику видів оздоровчої діяльності на уроках.
20. Розкрийте особливості використання арт-педагогічних технологій в роботі сучасного педагога.
21. Проаналізуйте види арт-педагогіки залежно від засобу впливу.
22. Доведіть, що методика є галуззю педагогічної науки, яка досліджує зміст навчального предмета та побудову навчального процесу.
23. Проаналізуйте предмет та завдання методики навчання.

24. Окресліть місце методики в системі педагогічних наук.
25. Розкрийте зв'язок методики з іншими науками.
26. Проаналізуйте співвідношення понять «методика» та «технологія» навчання.
27. Схарактеризуйте методики організації самостійної роботи і розвитку творчих здібностей учнів.
28. Висвітліть сутність методики кооперативного навчання.
29. Розкрийте особливості методичної стратегії «Jigsaw» як групової форми роботи.
30. Діаграма Венна: мета та можливості використання.
31. Окресліть мету та можливості використання методу асоціацій та аналогій в освітньому процесі.
32. Розкрийте сутність та сферу застосування SWOT-аналізу.
33. Проаналізуйте метод «Шість капелюхів» Едварда де Боно.
34. Розкрийте особливості використання методу «Мозковий штурм».
35. Проаналізуйте метод синектики.
36. Проаналізуйте метод контрольних запитань.
37. Схарактеризуйте та наведіть актуальні приклади методики роботи в парах на уроці.
38. Розкрийте сутність методики інтерактивного навчання.
39. Проаналізуйте Державний стандарт базової середньої освіти.
40. Проаналізуйте зміст навчання предмету за вибором.
41. Надайте характеристику сучасних методів навчання.
42. Схарактеризуйте наскрізні змістові лінії як засіб інтеграції ключових і загальнопредметних компетентностей, навчальних предметів та предметних циклів.
43. Проаналізуйте процедури діагностики та формувального оцінювання навчальних досягнень учнів.
44. Презентуйте позакласні завдання, які сприяють розвитку особистості учня.
45. Деталізуйте сутність технологій проблемного навчання, засоби і способи створення проблемних ситуацій, алгоритм їх розв'язання.
46. Окресліть сутність кейс-технологій.
47. Визначте організаційно-педагогічні умови реалізації кейс-технологій.
48. Розкрийте сутність тренінгових технологій. Визначте структуру, змістове наповнення етапів тренінгу, логіку добору вправ та способів подачі навчального матеріалу.
49. Проаналізуйте можливості впровадження тренінгових технологій в освітньому процесі.
50. Здійсніть порівняльну характеристику інтерактивних і традиційних технологій навчання.

51. Схарактеризуйте сутність інтерактивних технологій навчання.
52. Визначте мету та результативність використання інтерактивних вправ на уроках.
53. Розкрийте питання впровадження ігрових технологій в умовах реалізації Нової української школи.
54. Здійсніть характеристику ігрових технологій навчання, окресліть функції гри.
55. Розкрийте особливості ділової гри як форми організації навчання.
56. Дайте визначення проєктних технологій. Окресліть можливості використання технології проєктного навчання.
57. Розкрийте мету, зміст, методи, форми і засоби використання інформаційних технологій в освітньому процесі.
58. Доведіть ефективність інформатизації сучасної середньої освіти.
59. Окресліть характерні риси професійної майстерності учителя щодо використання ІКТ на уроках.
60. Деталізуйте необхідність використання мультимедіа та ІКТ для реалізації активних методів навчання.
61. Окресліть особливості методики організації і проведення різних етапів уроку з урахуванням освітніх підходів (компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегрованого).
62. Схарактеризуйте організаційно-методичні особливості інтерактивного уроку.
63. Деталізуйте параметри, за якими здійснюється аналіз уроку.
64. Висвітліть основні етапи уроку у технології проблемного навчання.
65. Означте особливості особистісно орієнтованого уроку.
66. Визначте структуру уроку з розвитку критичного мислення та доцільність добору відповідних методів.
67. Надайте характеристику уроку з елементами тренінгу.
68. Розкрийте організаційно-методичні засади уроку-проєкту.
69. Опишіть алгоритм проведення уроку-майстерні у технології розвивального навчання.
70. Охарактеризуйте методику використання візуальних засобів на уроці.
71. Проаналізуйте можливості інтеграції й варіювання диференційованого змісту навчальних предметів як способів проєктування освітнього контенту.
72. Розкрийте особливості проєктування освітнього процесу за таксономією Б.Блума, методом дизайн-мислення, ADDI, системою SMART.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Корміна Л. І. Методика викладання дисциплін за фахом у вищих навчальних закладах : методичні рекомендації до курсу / Л. І. Корміна. Луцьк: Вежа-Друк, 2016. 52 с.
2. Лебедик Л.В., Стрельніков В.Ю., Стрельніков 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.
3. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: підручник / 3-тє вид., випр. Київ : Академвидав, 2015. 302 с.
4. Зайченко І.В. Педагогіка : підручник : Київ : Ліра-К. 2016. 607 с.
5. Казачінер О.С. Інноваційні педагогічні технології навчання дітей з особливостями розвитку: навч.-метод. посіб. / О. С. Казачінер. Харків : Основа, 2018. 96 с.
6. Педагогічні технології в підготовці вчителів: навч. посіб. 3-тє вид., допов. і перероб. Харків : Мітра, 2018. 454 с.
7. Педагогічні технології в сучасних наукових дослідженнях: досвід та інновації: колект. монографія / за ред. С. Я. Харченко. Старобільськ : ДЗ «ЛНУ ім. Т. Шевченка», 2017. 372 с.
8. Teaching Practices and Pedagogical Innovation. URL: [https://www.oecd.org/education/school/TalisCeri%202012%20\(tppi\)--Ebook.pdf](https://www.oecd.org/education/school/TalisCeri%202012%20(tppi)--Ebook.pdf) (дата звернення: 15.02. 2021).

Додаткова

1. Армейський О.С. Розвиток правової компетентності вчителів у післядипломній педагогічній освіті: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Укр. інж.-пед. акад. Харків, 2018. 20 с.
2. Бобровський М. В., Горбачов С. І., Заплотинська О. О. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти в закладі загальної середньої освіти. Київ, Державна служба якості освіти, 2019. 240 с.
3. Внутрішня система забезпечення якості освіти: Абетка для директора. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти в закладі загальної середньої освіти. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/Serpneva conferentcia/2019/posibniki/abetka dlya directora.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/Serpneva%20conferentcia/2019/posibniki/abetka%20dlya%20directora.pdf) (дата звернення: 14.02. 2021).
4. Дем'янчук О. О. Методика формування гностичних умінь молодих педагогів засобами дистанційного навчання у період підвищення кваліфікації в системі післядипломної освіти: *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота.* 2018.

- Вип. 1. С. 53-58. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2018_1_13. (дата звернення: 18.02. 2021).
5. Дерябіна С.В., Шатайло Н.В. Педагогічний інструментарій проектування арт-персоніфікованого простору. *Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення*: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет конф. (28–29 травня 2020 р., м. Київ). Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки, 2020. С. 385-387.
6. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій/ автор-укладач Н. П. Наволокова. Х.: Вид. група «Основа», 2009. 176 с. URL:: https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/Navolokova_Enciclopedia.pdf (дата звернення: 20.02. 2021).
7. Загородній В. Про створення електронних засобів навчання. Методика застосування. *Юридичний вісник*. 2018. № 1. С. 79-86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/urid_2018_1_14 (дата звернення: 10.02. 2021).
9. Зайцева О. М. Проектні технології в організації та управлінні професійною орієнтацією учнів у закладах загальної середньої освіти: *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер. : Педагогічні науки*. 2019. Вип. 3. С. 113-121. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2019_3_15 (дата звернення: 12.02. 2021).
11. Золотарьова Г.М. Інноваційні педагогічні технології при підготовці вчителів у Німеччині: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. Івана Франка. Дрогобич, 2017. 20 с.
12. Ігнатенко Н. В. Теоретичні основи застосування технології проектного навчання на уроках історії у закладах загальної середньої освіти. *Молодий вчений*. 2018. № 9(2). С. 403-406. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_9\(2\)_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_9(2)_30) (дата звернення: 17.02. 2021).
13. Посібник для формування нових знань і навичок щодо використання сучасних ІТ – технологій. Перевернуте навчання. Кіровоград, 2017. 59 с. URL: <https://bit.ly/3B1uKbv> (дата звернення: 10.02. 2021).
14. Психолого-педагогічні технології формування позитивної громадської думки щодо освітніх реформ: метод. рек.: Імекс, 2019. 53 с.
15. Слабошевська Т. М. Методика організації мультимедійного навчання майбутніх учителів. *Наукові записки Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія : Педагогічні науки*. 2017. Вип. 135. С. 226-234. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzped_2017_135_30 (дата звернення: 19.02. 2021).

16. Шатайло Н.В. Інтеграція в мистецькій освіті як інструмент формування світогляду особистості. *Педагогічна наука і освіта у сучасному вимірі: проблеми і перспективи розвитку*: мат. І Всеукраїнської наук.-практ. конф. 21 травня 2019 р. Одеса, 2019. С. 70-72.

17. Яловега І. Г. Витоки дизайн-мислення: евристика в перший та другий етапи розвитку філософії та науки. *Фізико-математична освіта. Випуск 4(22)*. 2019. С. 150-156.

Нормативні документи

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (2011, 2013 (зі змінами). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-п> (дата звернення: 14.02. 2021).

2. Державний стандарт початкової загальної освіти, 2018. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 16.02. 2021).

3. Державний стандарт базової середньої освіти, 2020, затв. постановою Кабінету Міністрів України за №898 від 30.09. 2020 р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898> (дата звернення: 15.02. 2021).

4. Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380) URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 19.02. 2021).

5. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020. № 651-XIV URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> (дата звернення: 19.02. 2021).

6. Нова українська школа: основи стандарту освіти. 2016. М. Товкало (ред.). Львів.

7. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 №2736 «Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> (дата звернення: 19.02. 2021).