

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА
ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ, ІНФОРМАТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вступ до спеціальності з основами наукових досліджень
(назва навчальної дисципліни)

освітній ступінь бакалавр
(назва освітнього ступеня)

галузь знань 01 Освіта / Педагогіка
(шифр і назва галузі знань)

спеціальність 014 Середня освіта
(код і назва спеціальності)

предметна спеціальність 014.04 Математика
(код і назва предметної спеціальності)

освітня програма Середня освіта: математика
(назва освітньої програми)

тип дисципліни обов'язкова
(обов'язкова / вибіркова / факультативна)

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньо-професійної програми



Івлієва О.М.
(підпис, ініціали, прізвище)

РЕКОМЕНДОВАНО:

кафедрою математики, інформатики та інформаційної діяльності

протокол № 1 від 30.08.2021р

Завідувач кафедри  Івлієва О.М.
(підпис, ініціали, прізвище)

ПОГОДЖЕНО:

Голова ради з якості вищої освіти факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності



Драгієва Л.В.
(підпис, ініціали, прізвище)

Розробник програми: кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності Воробйов Яків Анатолійович.

Рецензенти програми: кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності Івлієва Ольга Михайлівна

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри технологічної, професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін ІДГУ Федорова Ольга Василівна

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна	Заочна
Кількість кредитів: 3	<i>Лекції:</i>	
	20	4
Модуль: 1	<i>Практичні заняття:</i>	
Загальна кількість годин: 90	24	4
Рік вивчення дисципліни за навчальним планом: 1	<i>Лабораторні заняття:</i>	
	-	-
Семестр: 1	<i>Практичні заняття:</i>	
	-	-
Тижневе навантаження (год.):	<i>Консультації:</i>	
- аудиторне: 2	-	-
- самостійна робота: 4	<i>Індивідуальні заняття:</i>	
Форма підсумкового контролю: залік		
Мова навчання: українська	<i>Самостійна робота:</i>	
	46	82

2. МЕТА ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення навчальної дисципліни: математика як наука та навчальний предмет, її термінологічний апарат, основні теоретичні принципи і методологічні засади, специфіка навчальної діяльності студента та особливості майбутньої професійної діяльності математика, вчителя математики, а також система науково-дослідної діяльності студента, яка передбачає формування вмінь аналізу джерел та наукової літератури, висвітлення результатів власних науково-теоретичних і дослідницьких пошуків.

Метою вивчення дисципліни є формування знань студентів щодо предмету математики як науки, її місця в системі наук, ролі, яку відіграє математика у пізнанні світу; змісту педагогічної діяльності вчителя математики, її сутності та важливості в сучасному суспільстві. Основними завданнями вивчення дисципліни є: ознайомити з теорією наукових досліджень, видами та особливостями науково-дослідної діяльності студентів; побудити в студентів інтерес до науково-дослідної; навчити майбутніх вчителів математики обґрунтовувати актуальність обраної теми дослідження, обирати оптимальні шляхи досягнення мети і розв'язання поставлених у роботі завдань, визначати об'єкт і предмет дослідження, практичну значущість і наукову новизну, аналізувати наукову літературу; сформувати знання про основи методології науково-дослідної роботи, ознайомити з правилами літературного й технічного оформлення наукових результатів, а також формами впровадження результатів наукового дослідження.

Міждисциплінарні зв'язки: проблематика курсу пов'язана з дисциплінами «Педагогіка», «Філософія», «Психологія».

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Середня освіта: Математика».

Інформація про компетентності та відповідні їм програмні результати навчання за дисципліною

<i>Шифр компетентності</i>	<i>Назва компетентності</i>	<i>Шифр програмних результатів</i>	<i>Програмні результати навчання</i>
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 1.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ПРН 8. ПРН 22.	Використовує різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізує й опрацьовує інформацію з метою використання її у навчальній і професійної діяльності із дотриманням принципів доброчесності та визнанням авторських прав. Презентує, обговорює та захищає власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.
ЗК 5.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ПРН 8. ПРН 22.	Використовує різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізує й опрацьовує інформацію з метою використання її у навчальній і професійної діяльності із дотриманням принципів доброчесності та визнанням авторських прав. Презентує, обговорює та захищає власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.
ЗК 8.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	ПРН 23.	Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності набуту під час навчання кваліфікацію.
ЗК 12.	Навички написання аналітичних і публіцистичних гуманітарних текстів, реферування, створення систематизованих оглядів спеціальної літератури, дотримання стандартів академічного оформлення тексту.	ПРН 8. ПРН 22.	Використовує різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізує й опрацьовує інформацію з метою використання її у навчальній і професійної діяльності із дотриманням принципів доброчесності та визнанням авторських прав. Презентує, обговорює та захищає власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.
Спеціальні компетентності (СК)			

СК 6.	Здатність використовувати системні знання з математики, педагогіки, методики навчання математики, історії їх виникнення та розвитку.	ПРН 9. ПРН 15.	Перетворює словесний матеріал у математичні моделі, створює математичні моделі об'єктів та процесів для розв'язування задач із різних предметних галузей засобами інформаційних технологій і програмування. Демонструє здатність до розв'язування професійних задач в області математики.
СК 8.	Здатність аналізувати математичну задачу, розглядати різні способи її розв'язування.	ПРН 9. ПРН 15.	Перетворює словесний матеріал у математичні моделі, створює математичні моделі об'єктів та процесів для розв'язування задач із різних предметних галузей засобами інформаційних технологій і програмування. Демонструє здатність до розв'язування професійних задач в області математики.
СК 10.	Здатність формувати в учнів переконання в необхідності обґрунтування гіпотез, розуміння математичного доведення.	ПРН 8. ПРН 9. ПРН 15.	Використовує різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізує й опрацьовує інформацію з метою використання її у навчальній і професійній діяльності із дотриманням принципів доброчесності та визнанням авторських прав. Перетворює словесний матеріал у математичні моделі, створює математичні моделі об'єктів та процесів для розв'язування задач із різних предметних галузей засобами інформаційних технологій і програмування. Демонструє здатність до розв'язування професійних задач в області математики

Матриця відповідності компетентностей результатам навчання за дисципліною

Шифр компетентності	Результати навчання			
	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЗК 1.		ПРН 8		ПРН 22
ЗК 5.		ПРН 8, ПРН 9		ПРН 22
ЗК 8.				ПРН 23
ЗК 12.		ПРН 8		ПРН 22

СК 6.		ПРН 9	ПРН 15	
СК 8.		ПРН 9	ПРН 15	
СК 10.		ПРН 8, ПРН 9	ПРН 15	

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви модулів / тем	Кількість годин (денна форма навчання)							Кількість годин (заочна форма навчання)						
		Аудиторні	Лекції	Семинарські (практичні)	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота	Аудиторні	Лекції	Семинарські (практичні)	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота
1.	«Вступ до спеціальності з основами ОНД» як навчальна дисципліна. Вчитель математики у сучасній освіті.	4	2	2	-	-	-	4	4	2	2	-	-	-	8
2.	Особливості підготовки майбутнього вчителя математики у закладі вищої педагогічної освіти.	6	2	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	10
3.	Заклад загальної середньої освіти як основне місце професійної діяльності вчителя математики	4	2	2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	10
4.	Характеристика професійних моральних норм діяльності вчителя математики	4	2	2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	8
5.	Організація професійного самовиховання майбутніх вчителів математики.	4	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	8
6.	Організаційні основи наукових досліджень	6	2	4	-	-	-	6	4	2	2	-	-	-	8
7.	Інформаційна база наукових досліджень	4	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	10
8.	Основи методології науково-дослідної роботи. Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень	4	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	10

9.	Зміст і етапи науково-дослідної роботи студента	8	4	4	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	9
Проміжний контроль		-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1
Разом:		44	20	24	-	-	-	46	8	4	4	-	-	-	82

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

5.1. Зміст навчальної дисципліни за темами

Тема 1. «Вступ до спеціальності з основами ОНД» як навчальна дисципліна. Вчитель математики у сучасній освіті.

Навчальна дисципліна «Вступ до спеціальності з ОНД» як провідна дисципліна професійної і практичної підготовки: предмет, об'єкт, мета та завдання курсу. Зв'язок «Вступу до спеціальності з основами наукових досліджень» іншими навчальними дисциплінами. Вчитель математики у сучасній освіті. Математика як наука. Характеристика спеціальності 014 Середня освіта (Математика). Розвиток системи математичних наук в Україні. Вимоги державного стандарту до вчителя математики. Основні напрями професійної діяльності вчителя. Історія розвитку СО «Математика». Математичні науки в сучасній школі.

Тема 2. Особливості підготовки майбутнього вчителя математики у закладі вищої педагогічної освіти.

Заклад вищої освіти і організація навчально-виховного процесу в ньому. Нормативна законодавча база про права та обов'язки студентів. Студентська діяльність, її мета, особливості організації, засоби оптимізації. Навчальна діяльність студента як комунікативний процес. Мовленнєва діяльність. Форми організації навчання у вищій педагогічній школі. Раціональна організація навчальної праці здобувача освіти. Самостійна робота в системі професійної підготовки та її особливості для фаху «Математика». Методи та прийоми роботи з інформацією. Робота майбутнього вчителя з книгою та іншими сучасними засобами пошуку й одержання інформації. Наукова робота здобувачів освіти у системі професійної підготовки. Поняття культури, гігієни та техніки розумової праці здобувачів освіти. Особливості організації навчальної праці здобувача освіти під час екзаменаційної сесії.

Тема 3. Заклад загальної середньої освіти як основне місце професійної діяльності вчителя математики.

Основні нормативно-правові документи, які визначають завдання, зміст та організацію навчально-виховного процесу в загальноосвітніх закладах. Завдання загальноосвітніх навчальних закладів. Професійні права та обов'язки педагогів. Права та обов'язки учнів. Середня школа – одна з ланок загальної середньої освіти України та її роль у національному відродженні. Особливості роботи вчителя математики, вихователя групи подовженого дня, заступника з начально-виховної роботи, директора загальноосвітнього навчального закладу. Можливості професійного росту педагога в системі освіти. Професійна компетентність, педагогічна майстерність і шляхи оволодіння нею.

Тема 4. Характеристика професійних моральних норм діяльності вчителя математики.

Професіограма майбутнього вчителя математики. Вимоги до особистісних характеристик майбутнього вчителя математики. Стиль та імідж вчителя математики. Спілкування як основа педагогічної діяльності. Професійна комунікація майбутніх вчителів математики к показник їхньої комунікативної компетентності. Педагогічне спілкування, його функції, види, структура. Стиль педагогічного спілкування. Мистецтво педагогічного

спілкування. Комунікативність як професійно-особистісна якість педагога, шляхи її виховання і самовиховання. Шляхи оптимізації педагогічного спілкування. Професійне спілкування у структурі діяльності учителя математики. Педагогічна етика вчителя. Поняття педагогічного такту. Сутність педагогічного такту та його основні ознаки. Поради оволодіння педагогічним тактом молодому вчителю.

Тема 5. Організація професійного самовиховання майбутніх вчителів математики.

Професійне самовиховання у системі підготовки майбутнього вчителя. Поняття професійного самовиховання, його роль у становленні особистості майбутнього педагога. Умови і чинники професійного самовиховання здобувачів освіти. Технологія професійного самовиховання: самовиховання майбутнього вчителя як система; етапи самовиховання здобувача освіти; самопізнання як передумова самовиховання; визначення мети самовиховання; планування діяльності із самовиховання; програма професійного самовиховання; методи самовиховання; результати діяльності майбутнього педагога по самовихованню. Самовиховання і професійний ріст учителя. Самовиховання здобувача освіти як система. Етапи самовиховання. Методи самовиховання. Планування діяльності.

Тема 6. Організаційні основи наукових досліджень.

Поняття, зміст та предмет науки як системи знань. Сутність та завдання наукових досліджень. Особливості творчої та дослідницької діяльності. Організаційна структура наукових досліджень в Україні. Державна система організації і управління науковими дослідженнями в Україні: керівні органи та наукові установи. Організаційні сектори науки в Україні: академічний, вузівський, галузевий, виробничий. Наукові товариства та їх роль в розвитку науки і популяризації наукових знань. Студентські наукові товариства, їх організація і діяльність. Національна Академія наук - головний науковий центр України. Сучасні пріоритетні напрями наукових досліджень.

Тема 7. Інформаційна база наукових досліджень.

Загальні відомості про інформацію. Роль інформації у науковій діяльності. Поняття та класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень. Типологія наукової інформації та основні види видань. Методи пошуку і збору наукової інформації. Аналіз та інтерпретація інформації. Бібліотека – інтелектуальний центр наукових досліджень. Спеціальні бібліографічні видання та їх роль в інформаційному пошуку. Структура та призначення наукових документів. Класифікація наукових документів та їх використання у науково-дослідному процесі. Форми обміну науковою інформацією.

Тема 8. Основи методології науково-дослідної роботи. Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.

Загальні відомості про наукове пізнання. Суб'єкти й об'єкти пізнання. Методи наукового пізнання. Категорії методів пізнання: узагальнені, загальні та часткові (спеціальні) методи. Методи емпіричного дослідження: спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент. Методи теоретичного дослідження: ідеалізація, формалізація, логічні та історичні методи. Методи, що можуть бути застосовані на емпіричному й теоретичному рівнях: абстрагування, аналіз і синтез, індукція й дедукція, моделювання. Системний підхід і системний аналіз. Особливості прояву системного аналізу у науковому дослідженні. Моделі у науковому дослідженні.

Тема 9. Зміст і етапи науково-дослідної роботи студента.

Вимоги до проведення наукового дослідження. Послідовність проведення наукового дослідження. Науковий напрямок, проблема і тема наукового дослідження. Основні критерії вибору теми наукового дослідження: актуальність, новизна, перспективність, ефективність, відповідність тематичній спрямованості наукової роботи колективу. Структура наукової роботи. Складання плану наукового дослідження. Методологічний апарат наукового дослідження. Мета та завдання дослідження. Зведення і опрацювання результатів

дослідження. Теоретичний аналіз та літературне оформлення результатів дослідження. Упровадження у практику та оцінювання теоретичної й практичної значущості результатів дослідження. Оформлення та впровадження результатів наукового дослідження. Наукова публікація. Поняття, функції, види. Роль малих жанрів наукової мови. Анотація. Тези наукової доповіді. Реферат. Рецензія. Наукова стаття. Її структурні елементи. Наукова монографія. Курсова робота: загальна характеристика, послідовність, виконання та оформлення.

5.2. Тематика семінарських (практичних, лабораторних) занять.

ТЕМА 1. «Вступ до спеціальності з ОНД» як навчальна дисципліна.

ТЕМА 2. Особливості підготовки майбутнього вчителя математики у закладі вищої педагогічної освіти.

ТЕМА 3. Заклад загальної середньої освіти як основне місце професійної діяльності вчителя математики.

ТЕМА 4. Характеристика професійних моральних норм діяльності вчителя математики.

ТЕМА 5. Організація професійного самовиховання майбутніх вчителів математики.

ТЕМА 6. Організаційні основи наукових досліджень.

ТЕМА 7. Інформаційна база наукових досліджень.

ТЕМА 8. Основи методології науково-дослідної роботи. Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.

ТЕМА 9. Зміст і етапи науково-дослідної роботи студента.

5.3. Організація самостійної роботи студентів.

Загальний обсяг СРС з дисципліни «Вступ до спеціальності з основами наукових досліджень» становить 46 год. для денної форми навчання та 82 год. для заочної форми навчання.

Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам для засвоєння теоретичних знань з дисципліни:

- опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу з використанням конспекту лекцій, підручника, довідкової літератури;
- підготовка до практичних занять;
- вивчення окремих питань, що винесені на самостійне опрацювання;
- підготовка і написання доповідей (рефератів); підготовка презентацій;
- участь студентів у науково-дослідній роботі (написання тез, виступ з доповіддю на студентській конференції);
- підготовка студентів до проведення поміжного (модульного) контролю.

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин очна/заочна	Форми звітності
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	5/10	Конспект лекцій
2.	Підготовка до практичних занять	10/15	Усна відповідь
3.	Опрацювання тем, винесених на самостійну підготовку	8/15	Усна відповідь, конспект
4.	Підготовка і написання рефератів (доповідей)	7/15	Реферат (доповідь)
5.	Підготовка презентацій	5/15	Презентація
6.	Участь у науково-дослідній роботі (написання тез, виступ з доповіддю на студентській конференції)	8/5	Тези доповіді, сертифікат учасника конференції

7.	Підготовка до модульного (проміжного) контролю	3/7	Модульна контрольна робота-
	Разом	46/82	

Тематика індивідуальних завдань

Тематика рефератів

1. Наукові школи в Україні (минуле і сьогодення).
2. Наукові товариства та їх роль у розвитку науки.
3. Внесок наукової діяльності Національної Академії наук України в розвиток світової культури.
4. Розвиток науки України з часів Київської Русі до XV століття.
5. Розвиток наукових досліджень в Україні з XVI до XVIII століть.
6. Наука в Україні у XIX – XX століттях.
7. Сучасні пріоритети розвитку науки в Україні.
8. Інформація та її роль у науковій діяльності.
9. Роль особистості науковця у проведенні досліджень.
10. Значення експериментальних досліджень в науковому пізнанні.
11. Система науково-дослідної роботи здобувачів освіти в гуманітарному університеті.
12. Методика накопичення фактів з педагогічної практики.
13. Способи збору інформації та методика її зберігання.
14. Спостереження у вирішенні дослідницьких завдань.
15. Попередня статистична обробка результатів експерименту.
16. Методи статистичної обробки результатів експерименту на його заключному етапі.
17. Організація експериментального педагогічного дослідження.
18. Розробка понятійного апарату наукового дослідження.
19. Роль діалектики у науковому пізнанні.
20. Інтерактивний та дедуктивний методи дослідження.
21. Абстракція як форма пізнання.
22. Вимоги галузевого стандарту вищої освіти до вчителя математики.
23. Педагогічна культура вчителя математики.
24. Організація професійного самовиховання майбутніх учителів математики.
25. Розвиток системи освіти з математичних наук в Україні.
26. Вимоги державного стандарту до вчителя математики.
27. Основні напрямки професійної діяльності вчителя.
28. Організація наукової діяльності в Україні.
29. Система науково-дослідницьких закладів України.
30. Культура особистості дослідника.
31. Етична поведінка в науці.
32. Поняття плагіату та його різновиди.
33. Система запобігання та виявлення академічного плагіату.

Індивідуальне завдання є обов'язковим для виконання та окрім завдання визначених до кожної теми передбачає написання реферату на одну із запропонованих тем. Разом з тим здобувач освіти може запропонувати свою тему у відповідності до особистих науково-дослідних інтересів та погодити її з викладачем. Також за бажанням студент може написати декілька рефератів (доповідей) протягом семестру для підвищення загальної оцінки за курс.

Окрім цього, замість написання реферату можуть бути зараховано прослуховування курсів і у відповідності до тема навчальної дисципліни на платформах EdEra, Prometheus та інших. Зарахування відбувається за наявності сертифікату про успішне проходження курсу.

6. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

6.1. *Форми поточного контролю: усне опитування*

6.2. *Форми проміжного контролю: модульна контрольна робота*

6.3. *Форми підсумкового контролю: залік*

6.4. *Засоби діагностики результатів навчання:* подаються в силабусі навчальної дисципліни.

6.5. *Критерії оцінювання результатів навчання:* подаються в силабусі навчальної дисципліни.

7. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Під час поточного контролю оцінюються відповіді здобувачів вищої освіти на практичних заняттях, результати самостійної роботи з науковою літературою, а також якість виконання студентом індивідуального завдання у вигляді реферату та його презентації, участі у конференції.

Модульна контрольна робота проводиться в письмовій формі та включає два теоретичні питання, відповіді на які дають можливість оцінити рівень оволодіння теоретичним матеріалом.

Зразок варіанту модульної контрольної роботи:

1. Педагогічна культура вчителя математики.
2. Сучасні пріоритети розвитку науки в Україні.

8. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Ноутбук, проектор, мультимедійна дошка.

9. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

8.1. Основні джерела.

1. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених : кол. моногр. / за заг. ред. Н. Г. Сорокіної, А. Є. Артюхова, І. О. Дегтярьової. Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 2017. 170 с. Гірник, А. М. (2010) *Основи конфліктології : навч. посіб. для студентів ВНЗ*. Київ.

2. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд "Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. політики" ; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. К. ; Таксон, 2016. 234 с.

3. Астаф'єва, М.М., Жильцов, О.Б., Юртин, І.І. (2013). *Математика. Вступ до спеціальності: навч. посібн. для студ. мат. спец. вищих навч. закл.* Тернопіль: Навчальна книга–Богдан.

4. Більська, О.В., (2012). *Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності»*. Вінниця: ТД «Едельвейс».

5. Вірченко, Н.О., (2012). *Велет української математики*. Київ. ВД «Науковий світ».

6. Кіреєва, І. В., Малихін, А. О., (2013). *Вступ до фаху: курс лекцій*. Бердянськ: БДПУ.

7. Класифікація видів економічної діяльності : Національний класифікатор України ДК 009:2010 URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ST001975.html

8. Ковальчук, В.В. (2004) *Основи наукових досліджень. Навч. посібник*. К.: Вища школа.

9. Мойсеюк, Н.Є., (2007). *Педагогіка: навчальний посібник*. Київ: Кондор.

10. Мокін, Б. І. (2014) *Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник*. Вінниця : ВНТУ.

11. Палеха, Ю. І. (2005) *Іміджологія : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.* К. : Вид-во Європейського ун-ту.

12. Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) *Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник* К. : Видавництво Ліра-К.

13. Поворознюк, А. І. (2016) *Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ;* Харків : НТУ «ХП».

14. Тофтул, М. Г. (2014) *Сучасний словник з етики*. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.

8.2. Допоможні джерела

1. Програма “Математика. 5-9 класи” затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>

2. Програма “Математика. Профільний рівень. 10-11 класи” затверджена Наказом Міністерства освіти і науки № 1407 від 23 жовтня 2017 року. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>

3. Програма “Математика. Рівень стандарту. 10-11 класи” затверджена Наказом Міністерства освіти і науки № 1407 від 23 жовтня 2017 року. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>

4. Програма “Математика. Поглиблений рівень. 10-11 класи” затверджена Наказом Міністерства освіти і науки № 1407 від 23 жовтня 2017 року. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>

8.3. Інтернет-ресурси

1. Закон України «Про освіту» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2. Книжкова палата України URL: <http://www.ukrbook.net/>

3. Національна парламентська бібліотека України URL: <https://nlu.org.ua/>

4. Національний стандарт ДСТУ 4163:2020 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів». Режим доступу: <https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82>

5. Освітній сайт «Всеосвіта». URL: <https://vseosvita.ua/>

6. Освітній сайт «На Урок». URL: <https://naurok.ua/>

7. Положення про видання монографії (Укл. В.А. Карпов, ст. наук. сп. І.М. Котова, ст. наук. сп. Т.В. Павлова. Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2017 р. 28 с.) URL: http://oneu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/12/polozh_monograf_oneu.pdf

8. Положення про кваліфікаційні роботи URL: <http://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/06/polozhennja-pro-kvalifikacijni-roboty-zi-zminamy-sajt-26.11.2018-.pdf>

9. Положення про курсові роботи URL: <http://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/06/polozhennja-pro-kursovi-roboti-pechat-23.12.pdf>

10. Про вдосконалення вищої освіти в Україні. Указ Президента України від 03 червня 2020 р. № 210/2020. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>

11. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти. Наказ МОН від 16 липня 2018 р. № 776. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>

12. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>

13. Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/65-98-%D0%BF#Text>