



# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## СИЛАБУС

### навчальної дисципліни

### Вступ до спеціальності з основами наукових досліджень

#### **1. Основна інформація про дисципліну**

Тип дисципліни: обов'язкова

Форма навчання: денна/заочна

Освітній ступінь: бакалавр

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 014 Середня освіта

Освітня програма: 014.04. Середня освіта: математика

Рік навчання: 1

Семестр: 1

Кількість кредитів (годин): 3 (90 год.: 20/4 – лекції; 24/4 – практичні; 46/82 – самостійна робота)

Мова викладання: українська

Посилання на курс в онлайн-платформі Moodle:

<http://moodle.idgu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1174>

Посилання на онлайн-конференцію: <https://meet.google.com/jsv-zkbh-nje>

#### **2. Інформація про викладачів**

ПІБ: Воробійов Яків Анатолійович;

Науковий ступінь, вчене звання, посада: кандидат фізико-математичних наук, доцент

Кафедра: математики, інформатики та інформаційної діяльності.

Робочий e-mail: [yashavoro@gmail.com](mailto:yashavoro@gmail.com)

Viber, Telegram: +380682729593

Години консультацій на кафедрі: середа, 16.00-17.20.

#### **3. Опис та 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; сформулювати 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 «Українська мова», «Філософія», «Психологія».

#### 4. Результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми «Середня освіта: Математика».

##### Загальні компетентності:

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Навички написання аналітичних і публіцистичних гуманітарних текстів, реферування, створення систематизованих оглядів спеціальної літератури, дотримання стандартів академічного оформлення тексту.

##### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

Здатність використовувати системні знання з математики, педагогіки, методики навчання математики, історії їх виникнення та розвитку.

Здатність аналізувати математичну задачу, розглядати різні способи її розв'язування. Здатність формувати в учнів переконання в необхідності обґрунтування гіпотез, розуміння математичного доведення.

##### Програмні результати навчання:

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.

Демонструє знання з теоретичної та прикладної математики та методики її навчання.

Презентує, обговорює та захищає власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності набуту під час навчання кваліфікацію.

#### 5. Структура дисципліни

##### Денна форма навчання

Тема № 1. «Вступ до спеціальності з основами ОНД» як навчальна дисципліна. Вчитель математики у сучасній освіті.

Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p><b>Лекція (2 год.):</b></p> <p>1. Навчальна дисципліна «Вступ до спеціальності з ОНД»: об'єкт, мета та завдання курсу.</p> <p>2. Зв'язок «Вступу до спеціальності з основами наукових досліджень» з іншими навчальними дисциплінами.</p> <p>3. Вчитель математики у сучасній освіті. Математика як наука.</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3. Колесников, О. В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. 2-е видання. К. : Центр учбової літератури, 2019. 144 с.</p> <p>4. Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с.</p> <p>5. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії: навч. посіб. К.: Академвидав, 2012. 200 с.</p>

<p><b>Практичне заняття (2 год):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика спеціальності 014 Середня освіта (Математика).</li> <li>2. Розвиток системи математичних наук в Україні.</li> <li>3. Вимоги державного стандарту до вчителя математики.</li> <li>4. Основні напрями професійної діяльності вчителя.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Астаф'єва, М.М., Жильцов, О.Б., Юртин, І.І. (2013).</li> <li>5. 1. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії: навч. посіб. К.: Академвидав, 2012. 200 с.</li> <li>2. Кондратьєва Л. (2021). Математика. 5-11 класи. Календарно-тематичне планування на 2021-2022 н.р. Видавництво: «підручник і посібник»</li> <li>3. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</li> <li>4. Вірченко, Н.О., (2012). Велет української математики. Київ. ВД «Науковий світ».</li> <li>5. Кіреєва, І. В., Малихін, А. О., (2013). Вступ до фаху: курс лекцій. Бердянськ: БДПУ.</li> </ol>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Знайти та презентувати 3-5 неочікуваних фактів про професію вчителя, вчителювання, навчання...</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с</li> </ol>

**Тема № 2. Особливості підготовки майбутнього вчителя математики у закладі вищої педагогічної освіти.**

<p><b>Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання</b></p>	<p><b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b></p>
<p><b>Лекція (2 год):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заклад вищої освіти і організація навчально-виховного процесу в ньому. Нормативна законодавча база про права та обов'язки студентів.</li> <li>2. Форми організації навчання у вищій педагогічній школі.</li> <li>3. Методи та прийоми роботи з інформацією.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Колесников, О. В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. 2-е видання. К. : Центр учбової літератури, 2019. 144 с.</li> <li>2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</li> <li>3. 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.</li> </ol>
<p><b>Практичне заняття (4 год):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Студентська діяльність, її мета, особливості організації, засоби оптимізації.</li> <li>2. Навчальна діяльність студента як комунікативний процес. Мовленнєва діяльність.</li> <li>3. Раціональна організація навчальної праці здобувача освіти.</li> <li>4. Робота майбутнього вчителя з книгою та іншими сучасними засобами пошуку й одержання інформації.</li> <li>5. Наукова робота здобувачів освіти у системі професійної підготовки.</li> <li>6. Поняття культури, гігієни та техніки розумової праці здобувачів освіти.</li> <li>7. Особливості організації</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П. Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с.</li> <li>2. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</li> <li>3. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».</li> <li>4. 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.</li> </ol>

навчальної праці здобувача освіти під час екзаменаційної сесії.	
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Самостійна робота в системі професійної підготовки та її особливості для фаху «Математика».	1. 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. 2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».

### Тема № 3. Заклад загальної середньої освіти як основне місце професійної діяльності вчителя математики

Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<b>Лекція (2 год):</b> 1. Основні нормативно-правові документи, які визначають завдання, зміст та організацію навчально-виховного процесу в загальноосвітніх закладах. 2. Середня школа – одна з ланок загальної середньої освіти України та її роль у національному відродженні.	1. Закон України «Про освіту» URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text</a> 2. Національний стандарт ДСТУ 4163:2020 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів». Режим доступу: <a href="https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82">https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82</a> 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.
<b>Практичне заняття (2 год):</b> 1. Завдання закладів загальної середньої освіти. Професійні права та обов'язки учасників освітнього процесу. 2. Середня школа – одна з ланок загальної середньої освіти України та її роль у національному відродженні. 3. Можливості професійного росту педагога в системі освіти. 4. Професійна компетентність, педагогічна майстерність і шляхи оволодіння нею.	1. Закон України «Про освіту» URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text</a> 2. Національний стандарт ДСТУ 4163:2020 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів». Режим доступу: <a href="https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82">https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82</a> 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. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Особливості роботи вчителя математики, вихователя групи подовженого дня, заступника з начально-виховної роботи, директора загальноосвітнього навчального закладу.	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. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.

### Тема № 4. Характеристика професійних моральних норм діяльності вчителя математики

Перелік питань/завдань, що вноситься на	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
---	---

<b>обговорення/опрацювання</b>	
<p><b>Лекція (2 год):</b></p> <p>1. Професіограма майбутнього вчителя математики. Вимоги до особистісних характеристик майбутнього вчителя математики.</p> <p>2. Спілкування як основа педагогічної діяльності.</p> <p>3. Комунікативність як професійно-особистісна якість педагога, шляхи її виховання і самовиховання.</p> <p>4. Педагогічна етика вчителя. Поняття педагогічного такту.</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3. Колесников, О. В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. 2-е видання. К. : Центр учбової літератури, 2019. 144 с.</p> <p>4. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії: навч. посіб. К.: Академвидав, 2012. 200 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год):</b></p> <p>1. Стиль та імідж вчителя математики.</p> <p>2. Педагогічне спілкування, його функції, види, структура. Стиль педагогічного спілкування.</p> <p>3. Шляхи оптимізації педагогічного спілкування.</p> <p>4. Сутність педагогічного такту та його основні ознаки.</p> <p>5. Поради оволодіння педагогічним тактом молодому вчителю.</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</p> <p>4. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b></p> <p>1. Професійна комунікація майбутніх вчителів математики як показник їхньої комунікативної компетентності.</p> <p>2. Мистецтво педагогічного спілкування.</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</p> <p>3. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».</p>

### Тема № 5. Організація професійного самовиховання майбутніх вчителів математики

<b>Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<p><b>Лекція (2 год):</b></p> <p>1. Професійне самовиховання у системі підготовки майбутнього вчителя.</p> <p>2. Умови і чинники професійного самовиховання здобувачів освіти.</p> <p>3. Самовиховання і професійний ріст учителя.</p>	<p>1. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</p> <p>2. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».</p> <p>3. Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>

<p><b>Практичне заняття (2 год):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття професійного самовиховання, його роль у становленні особистості майбутнього педагога.</li> <li>2. Технологія професійного самовиховання.</li> <li>3. Самовиховання здобувача освіти як система.</li> <li>4. Етапи самовиховання. Методи самовиховання.</li> <li>5. Планування діяльності.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</li> <li>2. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».</li> <li>3. Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</li> </ol>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самопізнання як передумова самовиховання.</li> <li>2. Програма професійного самовиховання.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</li> <li>2. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».</li> <li>3. Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</li> </ol>

#### Тема № 6. Організаційні основи наукових досліджень

<p><b>Перелік питань/завдань, що вносяться на обговорення/опрацювання</b></p>	<p><b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b></p>
<p><b>Лекція (2 год):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття, зміст та предмет науки як системи знань.</li> <li>2. Організаційна структура наукових досліджень в Україні.</li> <li>3. Організаційні сектори науки в Україні: академічний, вузівський, галузевий, виробничий.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кіреєва, І. В., Малихін, А. О., (2013). Вступ до фаху: курс лекцій. Бердянськ: БДПУ.</li> <li>2. Колесников, О. В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. 2-е видання. К. : Центр учбової літератури, 2019. 144 с.</li> <li>3. Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред. С. П. Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</li> <li>4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</li> </ol>
<p><b>Практичне заняття (4 год):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сутність та завдання наукових досліджень. Особливості творчої та дослідницької діяльності.</li> <li>2. Державна система організації і управління науковими дослідженнями в Україні: керівні органи та наукові установи.</li> <li>3. Наукові товариства та їх роль в розвитку науки і популяризації наукових знань.</li> <li>4. Студентські наукові товариства, їх організація і діяльність.</li> <li>5. Національна Академія наук -</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</li> <li>2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</li> <li>3. Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред. С. П. Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</li> <li>4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч.</li> </ol>

головний науковий центр України.	посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Сучасні пріоритетні напрями наукових досліджень.	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</p> <p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>

### Тема № 7. Інформаційна база наукових досліджень

Перелік питань/завдань, що вносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p><b>Лекція (2 год):</b></p> <p>1. Загальні відомості про інформацію. Роль інформації у науковій діяльності.</p> <p>2. Аналіз та інтерпретація інформації. Бібліотека – інтелектуальний центр наукових досліджень.</p> <p>3. Структура та призначення наукових документів.</p>	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</p> <p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>4.Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год):</b></p> <p>1. Поняття та класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень.</p> <p>2. Типологія наукової інформації та основні види видань. Методи пошуку і збору наукової інформації.</p> <p>3. Класифікація наукових документів та їх використання у науково-дослідному процесі.</p> <p>4. Форми обміну науковою інформацією.</p>	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</p> <p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>4.Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Спеціальні бібліографічні видання та їх роль в інформаційному пошуку.	<p>1.Книжкова палата України URL: <a href="http://www.ukrbook.net/">http://www.ukrbook.net/</a></p> <p>2.Національний стандарт ДСТУ 4163:2020 «Державна уніфікована система документації».</p>

	Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів». Режим доступу: <a href="https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82">https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82</a>
--	--

**Тема № 8. Основи методології науково-дослідної роботи. Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень**

<b>Перелік питань/завдань, що вносяться на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<p><b>Лекція (2 год):</b></p> <p>1. Загальні відомості про наукове пізнання. Суб'єкти й об'єкти пізнання.</p> <p>2. Методи наукового пізнання. Категорії методів пізнання: узагальнені, загальні та часткові (спеціальні) методи.</p>	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</p> <p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год):</b></p> <p>1. Методи емпіричного дослідження: спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент.</p> <p>2. Методи теоретичного дослідження: ідеалізація, формалізація, логічні та історичні методи.</p> <p>3. Методи, що можуть бути застосовані на емпіричному й теоретичному рівнях: абстрагування, аналіз і синтез, індукція й дедукція, моделювання.</p> <p>4. Системний підхід і системний аналіз.</p>	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</p> <p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b></p> <p>Участь / підготовка до виступу на студентській науково-практичній конференції.</p>	<p>1.Нищета В. Риторика. Видавництво: Центр навчальної літератури.</p> <p>2.Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».</p> <p>3.Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>

**Тема № 9. Зміст і етапи науково-дослідної роботи студента**

<b>Перелік питань/завдань, що вносяться на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
--	--



<p><b>Лекція (2 год):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вимоги до проведення наукового дослідження. Послідовність проведення наукового дослідження.</li> <li>2. Структура наукової роботи.</li> <li>3. Методологічний апарат наукового дослідження.</li> <li>4. Оформлення та впровадження результатів наукового дослідження.</li> <li>5. Наукова публікація.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</li> <li>2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</li> <li>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с.</li> <li>4.Про вдосконалення вищої освіти в Україні. Указ Призедента України від 03 червня 2020 р. № 210/2020. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti">https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti</a></li> <li>5.Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти. Наказ МОН від 16 липня 2018 р. № 776. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti">https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti</a></li> </ol>
<p><b>Практичне заняття (2 год):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні критерії вибору теми наукового дослідження. Структура наукової роботи.</li> <li>2. Зведення і опрацювання результатів дослідження.</li> <li>3. Теоретичний аналіз та літературне оформлення результатів дослідження.</li> <li>4. Анотація. Тези наукової доповіді. Реферат. Рецензія.</li> <li>5. Курсова робота: загальна характеристика, послідовність, виконання та оформлення.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</li> <li>2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</li> <li>3.Про вдосконалення вищої освіти в Україні. Указ Призедента України від 03 червня 2020 р. № 210/2020. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti">https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti</a></li> <li>4.Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти. Наказ МОН від 16 липня 2018 р. № 776. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti">https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti</a></li> </ol>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b></p> <p>Упровадження у практику та оцінювання теоретичної й практичної значущості результатів дослідження. Підготовка тез доповідей до публікації у збірнику наукових праць.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</li> <li>2. Басюк Н.А. Тестові й ситуативні завдання з освітньої компоненти «Вступ до спеціальності»: практикум. – Житомир, 2022. – 64 с.</li> </ol>

### Заочна форма навчання

**Тема № 1. «Вступ до спеціальності з основами ОНД» як навчальна дисципліна. Вчитель математики у сучасній освіті.**

Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p><b>Лекція (2 год.):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навчальна дисципліна «Вступ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Астаф'єва, М.М., Жильцов, О.Б., Юртин, І.І. (2013). Математика. Вступ до спеціальності: навч.</li> </ol>

<p>до спеціальності з ОНД»: об'єкт, мета та завдання курсу.</p> <p>2. Зв'язок «Вступу до спеціальності з основами наукових досліджень» з іншими навчальними дисциплінами.</p> <p>3. Вчитель математики у сучасній освіті. Математика як наука.</p>	<p>посібн. для студ. мат. спец. вищих навч. закл. Тернопіль: Навчальна книга–Богдан.</p> <p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Колесников, О. В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. 2-е видання. К. : Центр учбової літератури, 2019. 144 с.</p> <p>4.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с.</p> <p>5. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії: навч. посіб. К.: Академвидав, 2012. 200 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год):</b></p> <p>1. Характеристика спеціальності 014 Середня освіта (Математика).</p> <p>2. Розвиток системи математичних наук в Україні.</p> <p>3. Вимоги державного стандарту до вчителя математики.</p> <p>4. Основні напрями професійної діяльності вчителя.</p>	<p>1. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії: навч. посіб. К.: Академвидав, 2012. 200 с.</p> <p>2.Кондратьєва Л. (2021). Математика. 5-11 класи. Календарно-тематичне планування на 2021-2022 н.р. Видавництво: «підручник і посібник»</p> <p>3.Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</p> <p>4.Вірченко, Н.О., (2012). Велет української математики. Київ. ВД «Науковий світ».</p> <p>5. Кіреєва, І. В., Малихін, А. О., (2013). Вступ до фаху: курс лекцій. Бердянськ: БДПУ.</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Знайти та презентувати 3-5 неочікуваних фактів про професію вчителя, вчителювання, навчання...</p>	<p>1.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.</p> <p>2.Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с</p>

**Тема № 2. Особливості підготовки майбутнього вчителя математики у закладі вищої педагогічної освіти.**

<p><b>Перелік питань/завдань, що вносятся на обговорення/опрацювання</b></p>	<p><b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b></p>
<p><b>Лекція (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1.Колесников, О. В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. 2-е видання. К. : Центр учбової літератури, 2019. 144 с.</p> <p>2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p> <p>3. 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.</p>
<p><b>Практичне заняття (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський:</p>

	<p>Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>2. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.</p> <p>3. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».</p> <p>4. 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.</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Самостійна робота в системі професійної підготовки та її особливості для фаху «Математика».</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p>

### Тема № 3. Заклад загальної середньої освіти як основне місце професійної діяльності вчителя математики

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p><b>Лекція (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1. Закон України «Про освіту» URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text</a></p> <p>2. Національний стандарт ДСТУ 4163:2020 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів». Режим доступу: <a href="https://zakon.help/article/nacionalniistandard-dstu-41632020-derzhavna?menu=82">https://zakon.help/article/nacionalniistandard-dstu-41632020-derzhavna?menu=82</a></p> <p>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.</p>
<p><b>Практичне заняття (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1. Закон України «Про освіту» URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text</a></p> <p>2. Національний стандарт ДСТУ 4163:2020 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів». Режим доступу: <a href="https://zakon.help/article/nacionalniistandard-dstu-41632020-derzhavna?menu=82">https://zakon.help/article/nacionalniistandard-dstu-41632020-derzhavna?menu=82</a></p> <p>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.</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Особливості роботи вчителя математики, вихователя групи подовженого дня, заступника з начально-виховної роботи, директора загальноосвітнього</p>	<p>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.</p> <p>Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А.</p>

навчального закладу.	Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с.
----------------------	--

#### Тема № 4. Характеристика професійних моральних норм діяльності вчителя математики

Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<b>Лекція (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.	1. 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. 2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП». 3. Колесников, О. В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. 2-е видання. К. : Центр учбової літератури, 2019. 144 с. 4. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії: навч. посіб. К.: Академвидав, 2012. 200 с.
<b>Практичне заняття (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.	1. 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. 2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП». 3. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с. 4. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> 1. Професійна комунікація майбутніх вчителів математики як показник їхньої комунікативної компетентності. 2. Мистецтво педагогічного спілкування.	1. 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. 2. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с. 3. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс».

#### Тема № 5. Організація професійного самовиховання майбутніх вчителів математики

Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<b>Лекція (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.	1. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с. 2. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс». 3. Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.

<p><b>Практичне заняття (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с. 2. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс». 3. Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Самопізнання як передумова самовиховання. Програма професійного самовиховання.</p>	<p>1. Полякова Г. А. Педагогіка : навчальний посібник / Г. А. Полякова, Т. А. Борова. – Х. : ВД: "ІНЖЕК", 2011. – 374 с. 2. Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс». 3. Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>

### Тема № 6. Організаційні основи наукових досліджень

<p><b>Перелік питань/завдань, що вносяться на обговорення/опрацювання</b></p>	<p><b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b></p>
<p><b>Лекція (2 год):</b> 1. Поняття, зміст та предмет науки як системи знань. 2. Організаційна структура наукових досліджень в Україні. 3. Організаційні сектори науки в Україні: академічний, вузівський, галузевий, виробничий.</p>	<p>1. Кіреєва, І. В., Малихін, А. О., (2013). Вступ до фаху: курс лекцій. Бердянськ: БДПУ. 2. Колесников, О. В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. 2-е видання. К. : Центр учбової літератури, 2019. 144 с. 3. Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П. Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с 4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (4 год):</b> 1. Сутність та завдання наукових досліджень. Особливості творчої та дослідницької діяльності. 2. Державна система організації і управління науковими дослідженнями в Україні: керівні органи та наукові установи. 3. Наукові товариства та їх роль в розвитку науки і популяризації наукових знань. 4. Студентські наукові товариства, їх організація і діяльність. 5. Національна Академія наук - головний науковий центр України.</p>	<p>1. Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К. 2. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП». 3. Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П. Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с 4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Сучасні пріоритетні напрями наукових досліджень.</p>	<p>1. Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</p>

	<p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>
--	---

### Тема № 7. Інформаційна база наукових досліджень

<b>Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<b>Лекція (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</p> <p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>4.Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>
<b>Практичне заняття (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К.</p> <p>2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с</p> <p>4.Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Спеціальні бібліографічні видання та їх роль в інформаційному пошуку.	<p>1.Книжкова палата України URL: <a href="http://www.ukrbook.net/">http://www.ukrbook.net/</a></p> <p>2.Національний стандарт ДСТУ 4163:2020 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів». Режим доступу: <a href="https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82">https://zakon.help/article/nacionalnii-standart-dstu-41632020-derzhavna?menu=82</a></p>

**Тема № 8. Основи методології науково-дослідної роботи. Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень**

<b>Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<p><b>Лекція (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К. 2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП». 3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с 4.Мокін, Б. І. (2014) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник . Вінниця : ВНТУ.</p>
<p><b>Практичне заняття (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К. 2.Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП». 3.Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с 4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Участь / підготовка до виступу на студентській науково-практичній конференції.</p>	<p>1.Нищета В. Риторика. Видавництво: Центр навчальної літератури. 2.Більська, О.В., (2012). Бути вчителем: навч.-методич. посібник з курсу «Вступ до спеціальності». Вінниця: ТД «Едельвейс». 3. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>

**Тема № 9. Зміст і етапи науково-дослідної роботи студента**

<b>Перелік питань/завдань, що вноситься на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<p><b>Лекція (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1.Палеха, Ю. І., Леміш Н. О. (2017) Основи науково-дослідної роботи : Навч. посібник К. : Видавництво Ліра-К. 2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p>

	<p>3. Організація та методика проведення наукових досліджень студентами спеціальності «Спеціальна освіта» / [ кол. авторів; за заг. Ред.. С. П.Миронової]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 136 с.</p> <p>4. Про вдосконалення вищої освіти в Україні. Указ Президента України від 03 червня 2020 р. № 210/2020. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti">https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti</a></p> <p>5. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти. Наказ МОН від 16 липня 2018 р. № 776. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti">https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti</a></p>
<p><b>Практичне заняття (- год):</b> непередбачено навчальним планом спеціальності.</p>	<p>1. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.</p> <p>3. Про вдосконалення вищої освіти в Україні. Указ Президента України від 03 червня 2020 р. № 210/2020. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti">https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti</a></p> <p>4. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти. Наказ МОН від 16 липня 2018 р. № 776. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti">https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti</a></p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Упровадження у практику та оцінювання теоретичної й практичної значущості результатів дослідження. Підготовка тез доповідей до публікації у збірнику наукових праць.</p>	<p>1. Поворознюк, А. І. (2016) Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник ; Харків : НТУ «ХП».</p> <p>2. Басюк Н.А. Тестові й ситуативні завдання з освітньої компоненти «Вступ до спеціальності»: практикум. – Житомир, 2022. – 64 с.</p>

#### 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 (довідей) протягом семестру для підвищення загальної оцінки за курс.

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

## **6. Політика курсу**

### **Політика щодо відвідування навчальних занять**

Згідно з «Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень студентів в умовах ЄКТС в ІДГУ» здобувачі вищої освіти мають обов'язково бути присутніми на лабораторних заняттях. Здобувач, який з поважних причин, підтверджених документально, був відсутній на лабораторному занятті, має право на відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання. Здобувач, який не використав надане йому право у встановлений термін або пропустив заняття без поважних причин, отримує за кожне пропущення заняття 0 балів. Здобувачі, які навчаються за індивідуальним графіком, мають у повному обсязі виконати додаткові індивідуальні завдання, попередньо узгодивши їх з викладачем. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності здобувача на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, йому призначається інша дата складання модульної контрольної роботи.

### **Політика академічної доброчесності**

Здобувачі мають дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до «Кодексу академічної доброчесності ІДГУ». Наявність академічного плагіату в роботах є підставою для виставлення негативної оцінки. Списування здобувачами під час проведення модульної контрольної роботи є підставою для дострокового припинення її складання та виставлення негативної оцінки.

## **7. Проміжний і підсумковий контроль**

**Форма проміжного контролю:** модульна контрольна робота.

Модульна контрольна робота проводиться в письмовій формі та включає одне теоретичне питання та 15 тестових завдань, відповіді на які дають можливість оцінити рівень оволодіння теоретичним матеріалом.

### *Зразок модульної контрольної роботи:*

I. Педагогічна культура вчителя математики.

II. Тести:

1. Як називається метод пізнання дійсності, який ґрунтується на безпосередньому сприйнятті процесів, явищ, об'єктів за допомогою органів чуття, без втручання в їх буття дослідника?

- A) вимірювання
- B) порівняння
- B) спостереження
- Г) експеримент

2. Впишіть правильну відповідь: Основне вихідне положення теорії, вчення, науки, світогляду називається \_\_\_\_\_ (принцип)

3. Теорія будується на результатах, отриманих на:

- A) емпіричному рівні досліджень
- B) теоретичному рівні досліджень
- B) аналітичному рівні досліджень
- Г) правильної відповіді немає

4. Впишіть правильну відповідь: В сучасному світі \_\_\_\_\_ розглядається як інтелектуальна крадіжка, незаконне використання результатів праці інших (плагіат)

5. Встановіть відповідність між наступними методами досліджень та їх характеристиками:

умовивід	Процедура для вивчення співвідношення між незалежними змінними величинами є ... .
моделювання	Найпоширенішим і найважливішим способом обробки первинних наукових даних є ... за аналогією.
кореляційний аналіз	метод пізнання явищ і процесів, який ґрунтується на заміні, теоретичній або експериментальній, об'єкта досліджень (оригінала) подібним на нього.

6. Головним критерієм актуальності теми виступає:

- A) можливість забезпечення найбільшого ефекту;
- B) набуття нових знань;
- B) теоретичне осмислення матеріалу;
- Г) впровадження результатів у практику;
- Д) формулювання гіпотези.

...

**Форма підсумкового контролю:** залік.

## **8. Критерії оцінювання результатів навчання**

**Шкала та схема формування підсумкової оцінки**

**Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в оцінку за традиційною шкалою**

Сума балів	Оцінка за національною шкалою залік
<b>90-100</b>	зараховано
<b>70-89</b>	
<b>51-69</b>	
<b>26-50</b>	не зараховано
<b>1-25</b>	

### **Схема розподілу балів**

Бали	Поточний контроль	Проміжний контроль
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>70 балів</b> – середньозважений бал оцінок за відповіді на практичних заняттях та виконання індивідуальних завдань, який переводиться у 100-бальну шкалу з	<b>30 балів</b> – за результатами виконання модульної контрольної роботи

	ваговим коефіцієнтом 0,7	
<b>Мінімальний пороговий рівень</b>	<b>35 балів</b> (поточний контроль)	<b>16 балів</b> (проміжний контроль)

Підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного та проміжного контролю. Під час поточного контролю оцінюються відповіді студента на семінарських заняттях та результати самостійної роботи. Нарахування балів за поточний контроль відбувається відповідно до «Положення про порядок оцінювання навчальних досягнень студентів в умовах ЄКТС в ІДГУ».

*Критерії оцінювання під час аудиторних занять*

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень</b>
<b>5 балів</b>	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує практичні завдання стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
<b>4 бали</b>	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує практичні завдання стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
<b>3 бали</b>	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
<b>2 бали</b>	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань, не може розв'язати практичні завдання.
<b>1 бал</b>	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
<b>0 балів</b>	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

*Критерії оцінювання індивідуальних завдань*

№	Критерій	Кількість балів
1	Оформлення доповіді/реферату та його презентація	5+5
2	Написання тез	5
3	Виступ з доповіддю на студентській конференції	5

Критеріями оцінювання *тез доповідей* є вміння здобувача стисло визначати ключові позиції з тематики дослідження. Оцінювання *реферату/доповіді* здійснюється за такими критеріями: самостійність та оригінальність дослідження, виконання поставлених автором завдань, здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу та відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела. Критеріями оцінювання *презентації* є її відповідність змісту доповіді здобувача за матеріалами дослідження та оригінальність візуального представлення. Критеріями оцінювання *виступу студента на конференції* є вміння стисло та логічно викласти основний зміст і висновки по роботі, здатності аргументовано захищати свої пропозиції та погляди, рівня правової та загальної підготовки студента, здатності чітко відповідати на поставлені аудиторією запитання.

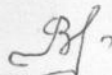
*Критерії оцінювання модульної контрольної роботи*

Проміжний контроль з означеного курсу проводиться у вигляді модульної контрольної роботи. Критеріями оцінювання є: повнота відповіді, здатність критичного аналізу теоретичного матеріалу, вміння наводити аргументи та робити висновки.

*Критерії оцінювання під час підсумкового контролю*

Підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного та проміжного контролю.

Викладач

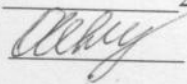
  
підпис

Ворпобйов Я.А.  
(ПІБ)

Затверджено на засіданні кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності

Протокол № \_\_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувачка кафедри



О.М.Івлієва