Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Природничо-географічний факультет
Кафедра біології та методики навчання біології

«**ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан природничо-географічного факультету

_____Л.П. Міронець
31.08.2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи наукових досліджень

галузь знань: А Освіта
спеціальність: А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
освітня програма: Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). STEM-освіта
мова навчання: Українська

Погоджено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету
«31» серпня 2026 р.
Голова

_____
(Міронець Л.П., канд. пед. наук, доцент)

Суми – 2026

Розробник: Москаленко М.П., канд. біол. наук, доцент, доцент кафедри біології та методики навчання біології

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри біології та методики навчання біології
Протокол № 1 від «28» серпня 2026 року.

Завідувач кафедри біології та
методики навчання біології,
канд.біол.наук, доцент  Юлія ЛИТВИНЕНКО

Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">денна форма навчання</td><td>заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 3</td><td rowspan="12">Бакалавр</td><td colspan="3">Нормативна</td></tr>
<tr><td rowspan="12">Загальна кількість годин – 90</td><td colspan="3">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td colspan="2">2-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td colspan="3">Семестр</td></tr>
<tr><td colspan="2">3-й</td><td>3-й</td></tr>
<tr><td colspan="3">Лекції</td></tr>
<tr><td colspan="2">14 год.</td><td>2год.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Практичні</td></tr>
<tr><td colspan="2">28 год.</td><td>2 год.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td colspan="2">46 год.</td><td>86 год.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Консультації</td></tr>
<tr><td colspan="2">2 год</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">Вид контролю: екзамен</td></tr>
</table>

1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Програма визначає обсяг знань, які повинен опанувати фахівець відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр», алгоритм вивчення навчального матеріалу дисципліни «Основи наукових досліджень», необхідне методичне забезпечення та засоби діагностики результатів навчання здобувачів освіти. Курс «Основи наукових досліджень» покликаний слугувати поглибленню і розширенню професійної підготовки спеціалістів, сприяти становленню творчої індивідуальності педагога, опанування ним основами наукової діяльності.

Метою навчальної дисципліни є сформувати у здобувачів освіти знання про методологію науки як вчення про методи пізнання і перетворення дійсності та організацію науково-дослідницької роботи: від формулювання проблеми та пошуку необхідної інформації – до оформлення та висвітлення результатів проведеного дослідження.

Предмет дисципліни: процес виникнення, розвитку та зміни системи знань (умінь, компетенцій, поглядів, ідей, уявлень і суджень) про застосування методів наукових досліджень.

Основними **завданнями** дисципліни є:

- формування у здобувачів цілісних теоретичних уявлень про загальну методологію наукової творчості;
- формування у здобувачів наукових знань з методологічних засад організації та проведення наукового дослідження;
- розкриття специфіки наукового пізнання та формування філософського підходу до методології пізнавальної діяльності;
- оволодіння здобувачами понятійним апаратом і методикою виконання й оформлення науково-дослідної роботи та її захисту;
- ознайомлення здобувачів зі способами роботи з науково-технічною інформацією;
- ознайомлення здобувачів із загальними вимогами до наукових досліджень, основ їх планування, організації та виконання;

- ознайомлення здобувачів із вимогами до оформлення різних видів дослідницьких робіт;

- засвоєння здобувачами методів планування та проведення наукових досліджень, обробки й аналізу їхніх результатів, оформлення та представлення результатів дослідження;

- ознайомлення здобувачів з організацією науково-дослідної роботи.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні оволодіти наступними **програмними компетентностями**:

ЗК 2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.

ЗК 5. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу нетерпимості до корупції, принципів академічної доброчесності у взаємодії учасників освітнього процесу та організації всіх видів навчальної діяльності.

ЗК 6. Здатність грамотно використовувати державну мову у професійній діяльності, чітко й аргументовано висловлювати свої думки, міркування, почуття; використовувати іноземну мову для одержання й оцінювання інформації в галузі професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, продуктивного спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, до толерантного сприймання різноманітних думок, ідей.

ПК 1. Мовно-комунікативна компетентність як здатність: забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою; формувати і розвивати мовнокомунікативні уміння та навички учнів, використовувати знання іноземної мови в освітній і професійній діяльності в умовах реалізації концепції Нова українська школа.

ПК 2. Предметно-методична компетентність як здатність: використовувати систему теоретичних знань та практичних умінь з біології та здоров'я людини, методики навчання біології, STEM в ході вирішення професійних завдань; моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання, визначених державними стандартами освіти; формувати й розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності та наскрізні вміння, визначені державними стандартами освіти; здійснювати інтегроване навчання здобувачів освіти; добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку; розвивати критичне мислення; формувати ціннісні ставлення в здобувачів освіти в умовах реалізації концепції Нова українська школа.

ПК 3. Інформаційно-цифрова компетентність як здатність: орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності; ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси; використовувати цифрові технології в освітньому процесі в умовах реалізації концепції Нова українська школа

Форми навчання: аудиторні (лекційні, практичні, семінарські, лабораторні), позааудиторні (індивідуальні, консультації, диспути, дискусії, «круглі столи», ділові ігри, написання та захист курсових робіт, навчальна та виробнича практики, елементи науково-дослідної роботи), самостійна робота, електронне навчання на платформі Moodle.

2. Передумови для вивчення дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» відбувається після опанування здобувачами вищої освіти дисциплінами «Ботаніка», «Зоологія», «Мікологія», «Цитологія з основами гістології та ембріології» і є логічним продовженням циклу професійної підготовки бакалаврів. Вивчення дисципліни передбачає дотримання положень Кодексу академічної доброчесності СумДПУ імені А. С. Макаренка, затвердженого наказом № 420 від 30 вересня 2019 року.

3. Результати навчання за дисципліною

	Програмні результати навчання
Знання	**ПРЗ 2.** Знати та розуміти фундаментальні біологічні теорії, їх прикладні аспекти, сучасні концепції біології; систему органічного світу, його еволюцію від молекулярного до біосферного рівня. **ПРЗ 12.** Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної недоброчесності, правила використання об'єктів авторського права на рівні необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки як в академічній спільноті, так і подальшій педагогічній діяльності.
Уміння	**ПРУ 5.** Уміти застосовувати оптимальні методи лабораторних і польових досліджень для активізації навчання біології та основ здоров'я людини, розвивати дослідницький тип мислення здобувачів освіти; застосовувати різноманітні підходи підготовки учнів до участі в змаганнях з предмету (на рівні основної школи), популяризувати біологію як науку. **ПРУ 7.** Уміти оцінювати ситуацію на основі всебічного аналізу з метою виявлення шляхів розв'язування завдань; використовувати методики навчання конкретних тем курсу біології та здоров'я людини в закладах загальної середньої освіти (рівень основної школи); сприймати, аналізувати й реалізовувати інновації у професійній діяльності в умовах впровадження концепції «Нова українська школа». **ПРУ 11.** Уміти відшуковувати інформацію у різноманітних джерелах, 12 аналізувати, критично оцінювати, систематизувати, узагальнювати; готувати доповіді, презентації з дотриманням вимог доброчесності, брати участь у дискусії; здійснювати інноваційну педагогічну діяльність; прагнути самоосвіти та професійного самовдосконалення. **ПРУ 13.** Уміти грамотно використовувати державну мову у процесі професійної діяльності, чітко та аргументовано висловлювати свої думки, міркування, почуття, застосовувати прийоми та методи збагачення біологічної мови.
Комунікація	**ПРК 1.** Володіти основами професійної мовленнєвої культури при навчанні біології, здоров'я людини та STEM.
відповідальність Автономія і	**ПРА 3.** Здатність продовжувати навчання протягом життя зі значним ступенем автономії, планувати процес самонавчання та самовдосконалення в контексті неперервної фахової підготовки, використовуючи способи збереження як фізичного так і психічного здоров'я, запобігаючи професійному вигоранню.

4. Критерії оцінювання результатів навчання

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90–100	Глибоко і міцно засвоїв програмний матеріал з основ наукової діяльності; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає. Прогнозує і передбачає подальший хід явища, описує можливі наслідки, результати, що випливають з наявних даних, на основі проблемної ситуації, виділяє проблему, конструює гіпотези і перевіряє їх. При цьому студент не має утруднень при відповідях на видозмінені завдання, вільно справляється із класифікаціями, типологіями та іншими видами застосування знань, показує знайомство з монографічною літературою, правильно обґрунтовує прийняті рішення, володіє різнобічними навичками і прийомами виконання практичних робіт, володіє в повному обсязі специфічним поняттєво-термінологічним апаратом з основ наукових досліджень
82–89	Твердо знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його; не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач, впевнено володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, коректно встановлює причинно-наслідкові зв’язки.
74–81	Знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його, але допускає деякі неточності під час відповіді; правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання. Самостійно відтворює знання з елементами перетворення. Застосовує їх у видозміненій, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача. Дає свою власну інтерпретацію матеріалу (пояснення, короткий виклад). Уміє встановлювати причинно-наслідкові зв’язки, здійснює перенесення дій.
64–73	Має знання лише основного матеріалу, але не засвоїв його окремих деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває утруднення при виконанні практичних робіт.
60–63	Самостійно відтворює інформацію та застосовує її у типовій ситуації, але при цьому виявляє невпевненість у своїх діях. На основі фактів робить висновки, але за допомогою викладача, намагається зробити звіт про виконані дії.
35–59	Не знає більшої частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттєво-термінологічним апаратом науки; невпевнено, із помилками виконує практичні завдання; не вміє наводити приклади із життя та встановлювати причинно-наслідкові зв’язки; відтворює інформацію лише на основі зовнішньої підказки.
1–34	Має загальне уявлення про навчальну дисципліну, знання програмного матеріалу носить фрагментарний характер, відповіді на запитання дає «так» чи «ні».

Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти (ДФН)

Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Разом	Сума	Підсумковий контроль (іспит)	Загальна сума
Поточний контроль							50	75	25	100
7	7	7	7	7	7	8				
Самостійна робота							25			
3	3	3	4	4	4	4				

Т1, Т2, …Т8 – теми

Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти (ЗФН)

Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Разом	Сума	Підсумковий контроль (іспит)	Загальна сума
Поточний контроль							25	75	25	100
3	3	3	4	4	4	4				
Самостійна робота							50			
7	7	7	7	7	7	8				

Т1, Т2, …Т8 – теми

Критерії оцінювання самостійної роботи бакалавра (ДФН)

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти
20-25	Повністю засвоїв програмний матеріал, що відведений на самостійне опрацювання; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає, пов'язує теоретичні знання з практичними навичками та вміє обґрунтувати прийняті рішення, має власну думку щодо відповідної теми і здатний аргументовано її доводити
15-20	Знає програмний матеріал, що відведений на самостійне опрацювання; застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних завдань. Загалом матеріал самостійної роботи викладений достатньо повно, але студент припускається певних помилок при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, трапляються неточності, деякі питання розкриті неповністю
10-15	Має фрагментарні знання основного програмного матеріалу, не засвоїв його окремих деталей, допускає неточності у формулюваннях понять. Відчуває утруднення під час виконання практичних завдань, Студент неповністю розкриває питання, винесені для самостійного опрацювання, слабко розуміє їх сутність, намагається робити висновки, але при цьому припускається грубих помилок, матеріал викладає нелогічно, непослідовно
1-10	Не знає більшої частини програмного матеріалу, що відведений на самостійне опрацювання, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттями та термінами. Практичні завдання виконано частково. Виконана робота є незакінченою.

Критерії оцінювання самостійної роботи бакалавра (ЗФН)

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти
40-50	Повністю засвоїв програмний матеріал, що відведений на самостійне опрацювання; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає, пов'язує теоретичні знання з практичними навичками та вміє обґрунтувати прийняті рішення, має власну думку щодо відповідної теми і здатний аргументовано її доводити
30-40	Знає програмний матеріал, що відведений на самостійне опрацювання; застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних завдань. Загалом матеріал самостійної роботи викладений достатньо повно, але студент припускається певних помилок при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, трапляються неточності, деякі питання розкриті неповністю
	Має фрагментарні знання основного програмного матеріалу, не засвоїв його

20-30	окремих деталей, допускає неточності у формулюваннях понять. Відчуває утруднення під час виконання практичних завдань, Студент неповністю розкриває питання, винесені для самостійного опрацювання, слабко розуміє їх сутність, намагається робити висновки, але при цьому припускається грубих помилок, матеріал викладає нелогічно, непослідовно
10-20	Не знає більшої частини програмного матеріалу, що відведений на самостійне опрацювання, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттями та термінами. Практичні завдання виконано частково.
1-9	Виконана робота є незакінченою, наявні грубі помилки
0	Студентом не виконано та/або не здано на перевірку жодного завдання для самостійної роботи.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	**A**	**відмінно**
82 – 89	**B**	**добре**
74 – 81	**C**	
64 – 73	**D**	**задовільно**
60 – 63	**E**	
35–59	**F**	**незадовільно з можливістю повторного складання**
1 – 34	**FX**	**незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни**

Згідно з Положенням «Про порядок визнання результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка» від 27.04.2020 р., можливе зарахування результатів навчання з окремої теми/тем, розділу, індивідуального завдання (контрольної роботи) чи дисципліни в цілому, здобутих за цими видами освіти. Обсяг зарахування в годинах/кредитах ECTS визначається згідно з переліком компетентностей і результатів навчання, передбачених даною робочою програмою. Зарахування результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті, здійснюється відповідно до пунктів 3.6-3.9 названого Положення.

5. Засоби діагностики результатів навчання

Поточний та підсумковий контроль проводяться відповідно до вимог Положення «Про порядок оцінювання знань студентів у Європейській кредитно-трансферній системі (ЄКТС) організації освітнього процесу», затвердженого вченою Радою СумДПУ імені А. С. Макаренка (протокол №7 від 23.02.2015).

Засобами та формами формативного оцінювання є: усне опитування, та коментарі викладача за його результатами, обговорення та самокорекція виконаної здобувачами освіти роботи, самооцінювання. Сумативне оцінювання включає оцінки за виконання завдань лабораторних занять (поточний контроль) та контрольної роботи за результатами виконання самостійної роботи. Оцінювання знань здобувачів освіти охоплює усі теми, які передбачені робочою програмою навчальної дисципліни. Виконання всіх завдань у межах освітнього компонента має здійснюватися відповідно до принципів академічної доброчесності та етичного використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі, задекларованих у Кодексі академічної доброчесності СумДПУ імені А.С. Макаренка.

Форми і види самостійної роботи: конспект з теми за розробленим планом; підготовка доповідей, виступів, вивчення матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання; розробка мультимедійної презентації.

Форми і методи контролю самостійної роботи: залік; тестування; поточний контроль

виконаних практичних завдань; письмові чи усні опитування студентів.

6. Методи навчання

Методи теоретичного дослідження (формалізація, частково-пошуковий метод,), загальнологічні методи (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, моделювання); наочні методи (демонстрації, ілюстрації), практичні методи (вправи, практичні роботи, творчі роботи, інтерактивні методи (обмін думками (think-pair-share)).

7. Програма навчальної дисципліни

7.1. Інформаційний зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Наука як сфера людської діяльності. Форми організації та управління наукою і функціонування національної системи класифікації наук. Поняття, зміст, мета і функції науки. Характерні риси та якості науковця. Методологія та методи наукового дослідження. Предмет і сутність методології як науки. Основні функції, мета та види методології, основні поняття методології. Принципи досліджень на емпіричному та теоретичному рівнях. Методи досліджень у біології.

Тема 2. Організація наукового дослідження. Сутність та основні етапи організації досліджень. Особливості організації та виконання наукових досліджень. Науковий напрямок, проблема і тема наукового дослідження. Вибір теми дослідження. Ознайомлення із станом обраної теми дослідження. Уточнення теми і складання програми дослідження. Обґрунтування теми, дослідження, його актуальності та новизни. Мета та завдання дослідження. Вибір методів дослідження. Умови забезпечення адекватності обраних методів дослідження його меті та завданням. Логіка наукового дослідження. Складання календарного плану робіт. Гіпотеза дослідження. Систематичне накопичення дослідних матеріалів. Зведення і опрацювання результатів дослідження. Теоретичний аналіз та літературне оформлення результатів дослідження. Упровадження в практику та оцінювання теоретичної й практичної значущості результатів дослідження. Експеримент як складова частина наукового дослідження. План і методика експерименту. Вибір способів та засобів фіксації результатів експерименту. Комп'ютеризація експериментальних робіт. Роль особистості науковця у проведенні дослідження.

Тема 3. Обробка та оформлення результатів дослідження. Форми узагальнення результатів наукових досліджень: усний виклад, тези доповіді, реферат, наукова стаття, науковий звіт, авторська і колективна монографії. Вимоги до їх змісту та оформлення. Методи зведення й обробки результатів експериментальних досліджень: статистичні, графічні й табличні. Складання списку літературних джерел. Вимоги до оформлення наукових праць. Письмове оформлення наукової праці. Виразність і мова тексту наукової праці. Правильність застосування наукової термінології. Цитування в тексті наукової праці. Види посилань на використані літературні джерела. Пояснення зв'язку тексту з посиланнями. Спрощення бібліографічних описів у посиланнях. Транслітерація. Завершення і представлення результатів наукового дослідження. Вибір форми представлення результатів наукового дослідження. Показники оцінювання результативності проведеного дослідження. Рецензування завершеної наукової роботи. Методика написання та вимоги до публікації у фахових виданнях. Види наукових публікацій.

Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. Поняття про інформацію. Роль інформації в науковій діяльності. Друковані носії інформації. Носії і засоби поширення інформації на основі комп'ютерної техніки. Типологія наукової інформації та основні види видань. Поняття про документи як засоби фіксації наукової інформації. Нормативно-технічні документи. Патентна інформація. Депоновані рукописи. Неопубліковані документи. Особливості вторинної інформації та її пошук. Призначення та види бібліотек. Бібліотечні фонди: основний і довідковий. Бібліотечні каталоги та картотеки. Види каталогів; алфавітний, систематичний і предметний, їх особливості та призначення. Методика пошуку першоджерел. Спеціальні бібліографічні видання та їх роль в інформаційному пошуку. Оформлення результатів інформаційного пошуку. Систематизація і письмовий виклад опрацьованих

матеріалів. Оформлення результатів опрацювання першоджерел: складання виписок, анотацій, конспектів.

Тема 5. Академічна доброчесність в наукових дослідженнях. Законодавчий базис академічної доброчесності. Комітет з питань етики НАЗЯВО. Академічна доброчесність. Академічна нечесність. Фабрикація даних. Фальсифікація даних. Академічний саботаж. Викладацька нечесність. Хабарництво в академічній сфері. Академічне шахрайство. Поняття «академічний плагіат», «плагіат», «самоплагіат». Види відповідальність за порушення принципів академічної доброчесності.

Тема 6. Види науково-дослідної роботи здобувачів освіти. Навчально-дослідна робота здобувачів освіти та її основні завдання: забезпечення інтеграції навчальних занять і науково-дослідної роботи здобувачів; створення умов для розкриття і реалізації особистісних творчих здібностей студентської молоді; відбір талановитої молоді, яка виявила здібності та потяг до наукової та педагогічної діяльності; розширення масовості і підвищення результативності участі здобувачів освіти у науковій діяльності; розвиток наукових зв'язків закладів вищої освіти як в Україні (внутрішня мобільність), так і в країнах близького і далекого зарубіжжя (міжнародна мобільність) (О. Гуторов). Можливі рівні самореалізації здобувачів у навчально-дослідній діяльності: а) репродуктивно-стереотипний (розв'язання проблеми здійснюється із засвоєними алгоритмами розмірковування, діяльності, спілкування); б) адаптаційний (здобувачі освіти виконують певне дослідження на основі розробленого викладачем алгоритму); творчо-рефлексивний (здобувачі освіти, аналізуючи свій креативний потенціал, виокремлюють сутність проблеми, моделюють дослідну ситуацію, варіанти та способи її розв'язання). Діяльність здобувачів освіти у проблемних групах, проблемних студентських лабораторіях, наукових конференціях. Творча діяльність здобувачів освіти в конкурсах наукових студентських робіт як на рівні вишу, так і на всеукраїнському та міжнародному рівнях. Студентський науковий гурток (проблемний семінар): функціональні завдання, форми роботи, керівництво науковим гуртком, права членів студентського гуртка.

Тема 7. Кваліфікаційні роботи здобувачів освіти. Види кваліфікаційних робіт та загальна характеристика видів кваліфікаційних робіт. Структура та технічне оформлення курсових і кваліфікаційних робіт. Підготовка до захисту та захист курсової та кваліфікаційної роботи. Типові помилки в написанні та оформленні кваліфікаційних робіт: зміст роботи не відповідає плану; сформульовані розділи (підрозділи) не відбивають реальну проблемну ситуацію; мета дослідження не пов'язана з проблемою, сформульована абстрактно і не відбиває специфіки об'єкта і предмета дослідження; автор не виявив самостійності, робота є компіляцією або плагіатом; не зроблено глибокого і всебічного аналізу сучасних офіційних і нормативних документів, нової спеціальної літератури; аналітичний огляд вітчизняних і зарубіжних публікацій з теми роботи має форму анотованого списку і не відбиває рівня досліджуваної проблеми; не розкрито зміст та організацію особистого експериментального дослідження (його суть, тривалість, місце проведення, кількість обстежуваних, їхні характеристики), поверхово висвітлено стан практики; кінцевий результат не відповідає меті дослідження, висновки не відповідають поставленим завданням; у роботі немає посилань на першоджерела або вказані не ті, з яких запозичено матеріал; бібліографічний опис джерел у списку літератури наведено довільно, без додержання вимог державного стандарту.

7.2 Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	пр	лаб	к	с.р		л	пр	лаб	к	с.р.
Тема 1. Наука як сфера людської діяльності	12	2	2			8	12	2				10
Тема 2. Організація наукового дослідження	12	2	2			8	12		2			10

Тема 3. Обробка та оформлення результатів дослідження	12	2	4			6	12					12
Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень	12	2	4			6	12					12
Тема 5. Академічна доброчесність в наукових дослідженнях	14	2	4			8	14					14
Тема 6. Види науково-дослідної роботи здобувачів освіти	14	2	6			6	14					14
Тема 7. Кваліфікаційні роботи здобувачів освіти	14	2	6		2	6	14					14
Усього годин	90	14	28		2	46	90	2	2			86

Теми практичних занять

№ з/п з/п	Назва теми	Кількість годин	
		д.ф.н	з.ф.н
1	Наука як соціокультурний феномен	2	
2	Організація наукових досліджень: вибір проблеми і теми дослідження	2	2
3	Методи наукового дослідження	2	
4	Методи зведення й обробки результатів експериментальних досліджень: статистичні, графічні й табличні.	2	
5	Інформаційне забезпечення наукових досліджень	2	
6	Доброчесність у науковій роботі	2	
7	Навчально-дослідна робота здобувачів освіти та її основні завдання	2	
8	Творча діяльність здобувачів освіти в конкурсах наукових студентських робіт	2	
9	Наукова публікація	2	
10	Загальна схема процесу наукового дослідження	2	
11	Загальні вимоги та правила оформлення наукової роботи	2	
12	Презентація результатів наукового дослідження	2	
13	Вимоги до виконання, написання, оформлення та захисту курсової роботи	2	
14	Вимоги до виконання, написання, оформлення та захисту курсової роботи	2	
Разом		28	2

Теми лабораторних занять

Виконання лабораторних робіт даною робочою програмою не передбачено.

8. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Булавинець В. М., Горин В. П., Квасниця О. В. та ін. Методологія наукових досліджень : навчальний посібник / за ред. В. П. Горина. Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2023. 170 с.

2. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. 2-ге вид., перероб. і допов. Харків : Право, 2023. 488 с.

3. Дзьобань О. П. Філософія науки : підручник. Київ ; Одеса : Фенікс, 2024. 516 с.

4. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навчальний посібник для аспірантів. Київ ; Одеса : Фенікс, 2025. 284 с.

5. Жихарєва В. В., Сментина Н. В., Морозова І. В. Методологія наукових досліджень : навчальний посібник. Одеса : Одеський національний морський університет, 2026. 122 с. URL:

6. Надикто В. Т. Основи наукових досліджень : підручник. 2024. 268 с.

7. Письменний В. В. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2026. 192 с.

8. Посвятенко Н. І., Тверитникова О. Є., Посвятенко Е. К., Демідова Ю. Є. Методологічні основи наукових досліджень : підручник для студентів технічних спеціальностей. Харків : Факт, 2022. 320 с.

9. Самсонов В. В., Сільвестров А. М., Тачиніна О. М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання : навчальний посібник. Київ : НУХТ, 2022. 385 с.

10. Староста В. І. Методологія наукових досліджень : навчально-методичний посібник для самостійної роботи здобувачів освіти. 2-ге вид., випр. і допов. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2023. 72 с.

11. Основи наукових досліджень: методичні вказівки до практичних занять для здобувачів освіти спеціальностей 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), 091 Біологія та біохімія першого рівня вищої освіти / Уклад. Торяник В.М.; Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2025. – 46 с. https://repository.sspu.edu.ua/bitstreams/66673510-27b5-4b14-8a1e-f82c0a22f01d/download

12. Торяник В.М.. (2024). Наукова освіта з біології здобувачів загальної середньої освіти старшої школи з використанням міжнародних та вітчизняних відкритих освітніх ресурсів. Biological sciences and education in the context of European integration**:** Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing». P. 192-224. https://doi.org/10.30525/978-9934-26-443-6-9

Додаткові:

1. 1. Брикова Т. М., Терешкін О. Г. Основи наукових досліджень: навч. посіб. Харків ХДУХТ, 2020. 103 с.

2. Вегеш М. Основи наукових досліджень. Ужгород: Ужгородський національний університет, 2022. 74 с.

3. Кормош Ж. О., Супрунович С. В., Федосов С. А., Замуруєва О. В. Інформаційний пошук і робота з бібліотечними ресурсами : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2020. 136 с.

4. Ліпич Л. Г., Громко Л. С. Методологія та організація наукових досліджень в галузі : методичні вказівки для практичної роботи. Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2019. 45 с.

5. Ліпич Л. Г., Бортнік С. М., Волинець І. Г. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник / за заг. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 220 с.

6. Мальська М., Паньків Н. Основи наукових досліджень : навч. посіб. Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 226 с.

7. Невлюдов І.Ш., Олександров Ю.М., Андрусевич А.О., Чала О.О. Основи наукових досліджень: навч. посіб. Кривий Ріг : Криворізький коледж НАУ, 2019. 396 с.

8. Невлюдов І.Ш., Олександров Ю.М., Андрусевич А.О., Чала О.О. Основи наукових досліджень: навч. посіб. Кривий Ріг : Криворізький коледж НАУ, 2019. 396 с.

9. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / В. М. Дорошенко, О. С. Тітлов, Т. А. Сагала, Н. О. Біленко ; Одес. нац. акад. харч. технологій. Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2019. 156 с.

10. Рейкін В. С. Основи наукових досліджень : конспект лекцій. Луцьк : Вид-во ПП Іванюк В. П., 2020. 111 с.

11. Тоцька О. Л. Основи наукових досліджень : збірник тестів. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 68с.

Інформаційні ресурси

Дистанційний курс в Moodle на власному сервері університету https://dl.sspu.edu.ua

Сайт наукової бібліотеки СумДПУ імені А. С. Макаренка. URL: https://library.sspu.edu.ua/

- https://www.researchgate.net/
- https://www.scopus.com/
- https://www.mendeley.com/
- https://mjl.clarivate.com/
- https://publons.com/
- https://www.crdfglobal.org/
- https://www.stcu.int/
- https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal
- https://www.nato.int/science/
- http://nfv.ukrintei.ua/
- https://scholar.google.com/
- https://journals.pnu.edu.ua/index.php/index
- https://members.orcid.org/
- https://www.issn.org/
- https://ncp.pnu.edu.ua/

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

1. Мультимедійний комплекс.
2. Підручники та навчальні посібники, зазначені у списку літератури, електронний каталог бібліотеки Сумського державного педагогічного університету, інституційний репозитраій eSSPUIR.
3. Презентації по темам курсу.
4. Відеоматеріали за темами курсу