

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12- 05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
Гірничої справи, природо-
користування та будівництва
27 серпня 2026 р., протокол № 9
Голова Вченої ради



[Signature]

Володимир КОТЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВСТУП ДО ФАХУ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності Н1 «Агрономія»
освітньо-професійна програма «Агрономія»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра здоров'я природи та якості харчових ресурсів

Схвалено на засіданні кафедри
здоров'я природи та якості
харчових ресурсів
24 серпня 2026 р., протокол № 7
Завідувач кафедри
[Signature] Михайло КЛЮЧЕВИЧ

Гарант освітньо-професійної
програми
[Signature] Інна МОЖАРІВСЬКА

Розробник: д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів КЛЮЧЕВИЧ Михайло.

Житомир
2026 – 2027 н. р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12- 05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 2

Робоча програма навчальної дисципліни «Вступ до фаху» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності Н1 «Агрономія» освітньо-професійна програма «Агрономія» затверджена Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва від 27 серпня 2026 р., протокол № 9.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів 5	Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»	обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність Н1 «Агрономія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 150		Семестр	
		1-й	1-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних 5 самостійної роботи – 4,4	Освітній ступінь «бакалавр»	32 год.	6 год.
		Практичні	
		48 год.	8 год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
		70 год.	136 год.
		Вид контролю: 1-й семестр – екзамен	

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

- для денної форми навчання – 53 % аудиторних занять, 47 % самостійної та індивідуальної роботи;

- для заочної форми навчання – 9 % аудиторних занять, 91 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12- 05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є ознайомлення студентів із аграрним виробництвом, із змістом майбутньої професійної роботи агронома, методами наукової діяльності й технологіями, змістом і структурою освіти з агрономії, історією і системою вищої аграрної освіти в університеті, Україні та світі, формами та організацією самостійної роботи, особливостями агрономічної праці, кредитно-трансферної системи організації освітнього процесу, а також набуття компетенцій під час проходження навчальної та виробничої практик.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- формування у студентів сучасного загального уявлення про структуру, зміст, характер і специфіку їхньої майбутньої професійної діяльності;
- ознайомлення студентів з системою вищої освіти в Україні, принципами її побудови; формами навчання у закладі вищої освіти, видами і формами перевірки й оцінки знань, умінь та навичок студентів, сприяння формуванню особистості майбутнього агронома, самовиховання у формуванні основ агрономічної діяльності, розвитку його культури, ерудиції.
- висвітлення основ агровиробництва як галузі майбутньої професійної діяльності;
- розкриття місця агрономічної підготовки студентів у їх професійній підготовці, шляхів формування культури агрономічного спілкування.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 201 «Агрономія» та освітньо-професійною програмою «Агрономія»:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

К6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

К 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

К 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

К 16. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

К 17. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних програмних **результатів навчання** за спеціальністю 201 «Агрономія»:

РН 1. Аналізувати основні етапи і закономірності історичного розвитку для формування громадської позиції, демонструвати готовність до участі у заходах національного спротиву та захисту Батьківщини.

РН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 5

РН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

РН 6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;
- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;
- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;
- *лідерські якості*: уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння ставити мету, планувати діяльність;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1. Основи аграрного виробництва в Україні.

Тема 1. Аграрне виробництво і продовольча безпека в Україні. (ЗК6, ЗК7, СК4, РН6)

Аграрне виробництво: стан та перспективи розвитку. Особливості аграрного виробництва. Аграрне виробництво в умовах воєнного стану: проблеми та можливості їх вирішення.

Тема 2. Поняття про агрономію (ЗК6, СК4, РН4, РН6)

Агрономія як наука. Історія розвитку агрономії. Обов'язки, знання і навички кваліфікованого агронома.

Тема 3. Ґрунти та їх родючість (ЗК6, ЗК7, СК4, РН3, РН10, РН4, РН6)

Поняття про ґрунт, його місце і роль в житті людини. Класифікація ґрунтів. Родючість ґрунту та її види. Елементи, або фактори, родючості ґрунтів. Фактори, що лімітують ґрунтову родючість. Оптимальні показники родючості ґрунтів.

Тема 4. Поняття про землеробство (ЗК6 ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Землеробство як аграрна галузь і наука. Історія розвитку землеробства як науки. Поняття про системи землеробства. Загальні принципи розробки і освоєння інтенсивних систем землеробства.

Тема 5. Поняття про сівозміни, обробіток ґрунту та удобрення (ЗК6, ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 6

Поняття про сівозміни, їх класифікація. Проміжні культури. Розвиток та сучасний стан наукових основ обробітку ґрунту. Завдання обробітку ґрунту в умовах інтенсифікації землеробства. Класифікація добрив.

Тема 6. Класифікація культурних рослин. Агротехнічні основи рослинництва. (ЗК6, ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Класифікація культурних рослин. Агробіологічні основи технологій вирощування культур. Елементи сучасних технологій вирощування культурних рослин.

Тема 7. Поняття про шкідливі організми рослин і захист рослин від них (ЗК6, ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Поняття про шкідники, хвороби і бур'яни – шкідливі організми. Захист рослин від шкідливих організмів. Втрати урожайності, сировини, естетичного вигляду рослин від шкідливих організмів.

Тема 8. Засоби та методи захисту рослин від шкідливих організмів (ЗК6, ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Класифікація засобів захисту рослин від шкідливих організмів. Сучасні методи захисту рослин від шкідливих організмів. Новітні методи захисту рослин від шкідливих організмів.

Тема 9. Особливості агрономічного фаху (ЗК6, СК4, РН6)

Основні агрономічні посади. Агроном – головний технолог в землеробстві. Запорука успіху. Соціально-психологічні основи праці агронома. Любов до професії.

Тема 10. Наукові підходи до ефективного використання земельних ресурсів (ЗК6, ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Сучасний стан земельних ресурсів та їх використання. Теоретичні засади ефективного використання земельних ресурсів.

Змістовий модуль 2. Система підготовки фахівців з агрономії в Україні.

Тема 11. Система вищої освіти із підготовки фахівців спеціальності Н1 «Агрономія» в Україні (ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Особливості вищої освіти. Основні завдання вищої школи.

Тема 12. Гармонізація освітньо-наукового процесу в аграрному секторі (ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Загальні положення з особливостей гармонізації освітньо-наукового процесу. Законодавча база організації освітнього процесу аграрного сектору. Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять.

Тема 13. Наукова і громадська діяльність студентів (ЗК7, СК4, РН4 , РН6)

Значення громадської роботи. Форми громадської роботи, самоврядування студентів. Науково-дослідна робота.

Тема 14. Організація самостійної роботи і відпочинку студентів (ЗК7,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12- 05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 7

СК4, РН4, РН6)

Самостійна робота студентів. Основи бібліотечно-бібліографічних знань. Рациональний відпочинок – запорука високопродуктивного навчання.

Тема 15. Кредитно-модульна система організації навчального процесу (ЗК 6, РН4, РН6)

Суть кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Поняття про болонський процес. Кредитна система. Система оцінювання якості освіти студента.

Тема 16. Організація сталого виробництва продукції в рослинництві (ЗК 6, ЗК7, СК4, РН4, РН6)

Практична імплементація ідеї сталого розвитку. Особливості переходу України на принципі сталого розвитку. Принципи організації сталого виробництва продукції в рослинництві.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 8

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
МОДУЛЬ 1								
Змістовий модуль 1. Основи аграрного виробництва в Україні								
Тема 1. Аграрне виробництво і продовольча безпека в Україні	8	2	2	4	9	1	-	8
Тема 2. Поняття про агрономію	8	2	2	4	9	-	1	8
Тема 3. Ґрунти та їх родючість	8	2	2	4	9	-	1	8
Тема 4. Поняття про землеробство	10	2	4	4	9	-	1	8
Тема 5. Поняття про сівозміни, обробіток ґрунту та удобрення	10	2	4	4	10	-	1	9
Тема 6. Класифікація культурних рослин. Агротехнічні основи рослинництва.	10	2	4	4	10	1	-	9
Тема 7. Поняття про шкідливі організми рослин і захист рослин від них.	10	2	4	4	10	1	-	9
Тема 8. Засоби та методи захисту рослин від шкідливих організмів.	14	2	8	4	10	1	-	9
Тема 9. Особливості агрономічного фаху	10	2	4	4	9	-	-	9
Тема 10. Наукові підходи до ефективного використання земельних ресурсів	8	2	2	4	9	-	-	9
Разом за змістовий модуль 1	96	20	36	40	94	4	4	86
Змістовий модуль 2. Система підготовки фахівців з агрономії в Україні								
Тема 11. Система вищої освіти із підготовки фахівців спеціальності Н1 «Агрономія» в Україні	9	2	2	5	9	1	-	8
Тема 12. Гармонізація освітньо-наукового процесу в аграрному секторі	9	2	2	5	10	-	2	8
Тема 13. Наукова і громадська діяльність студентів	9	2	2	5	10	-	2	8
Тема 14. Організація самостійної роботи і відпочинку студентів	9	2	2	5	8	-	-	8
Тема 15. Кредитно-модульна система організації навчального процесу	9	2	2	5	10	-	-	10
Тема 16. Організація сталого виробництва продукції в рослинництві	8	2	1	5	9	1	-	8
Разом за змістовий модуль 2	53	12	11	30	56	2	4	50
РАЗОМ ЗА МОДУЛЬ 1	149	32	47	70	150	6	8	136
Модульний контроль 1	1	-	1	-	-	-	-	-
ВСЬОГО	150	32	48	70	150	6	8	136

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 9

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. Основи аграрного виробництва в Україні			
1	Тема 1. Основні терміни та визначення в агрономії	4	-
2	Тема 2. Характеристика різновидностей ґрунтів	2	1
3	Тема 3. Загальна характеристика зернових культур	2	1
4	Тема 4. Загальна характеристика однорічних зернобобових культур	2	1
5	Тема 5. Загальна характеристика багаторічних бобових трав	2	1
6	Тема 6. Загальна характеристика технічних культур	2	-
7	Тема 7. Загальна характеристика олійних культур	2	-
8	Тема 8. Загальна характеристика овочевих листкових культур	2	-
9	Тема 9. Загальна характеристика овочевих плодових культур	2	-
10	Тема 10. Загальна характеристика овочевих коренеплідних культур	2	-
11	Тема 11. Загальна характеристика кормових культур	2	-
12	Тема 12. Загальна характеристика плодових зерняткових культур	2	-
13	Тема 13. Загальна характеристика плодових кісточкових культур.	2	-
14	Тема 14. Загальна характеристика горіхоплідних.	2	-
15	Тема 15. Загальна характеристика квіткових рослин.	2	-
16	Тема 16. Загальна характеристика декоративних рослин.	2	-
17	Тема 17. Технічний сервіс і механічний обробіток ґрунту в землеробстві.	2	-
Змістовий модуль 2. Система підготовки фахівців з агрономії в Україні			
18	Тема 18. Особливості фахової підготовки фахівця з агрономії у закладі вищої освіти.	4	1
19	Тема 19. Робота студентів з інформаційними фаховими джерелами	2	1
20	Тема 20. Значення і особливості навчальної, виробничої та переддипломної практик, самостійної роботи	2	1
21	Тема 21. Значення лекційних і практичних занять в освітньому процесі	2	1
22	Тема 22. Основні посади для фахівців з агрономії	2	-
РАЗОМ		48	8

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 10

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	денна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. Основи аграрного виробництва в Україні			
1	Тема 1. Аграрне виробництво і продовольча безпека в Україні Аграрне виробництво ЄС. Генетично модифіковані організми.	9	8
2	Тема 2. Поняття про агрономію. Особливості аграрного виробництва. Взаємозв'язок рослинництва і тваринництва.	9	8
3	Тема 3. Ґрунти та їх родючість. Материнські породи в ґрунтоутворенні. Шляхи покращення родючості ґрунтів.	9	8
4	Тема 4. Поняття про землеробство. Закони землеробства. Технологічні операції, які виконуються у землеробстві.	9	8
5	Тема 5. Поняття про сівозміни, обробіток ґрунту та удобрення. Причини необхідності чергування культур у полі. Попередники для окремих польових культур. Система удобрення культур.	10	9
6	Тема 6. Класифікація культурних рослин. Агротехнічні основи рослинництва. Ущільнюючі посіви. Програмування врожаю.	10	9
7	Тема 7. Поняття про шкідливі організми рослин і захист рослин від них. Карантин рослин як складова системи захисту рослин. Інтегрований захист рослин.	10	9
8	Тема 8. Засоби та методи захисту рослин від шкідливих організмів. Способи застосування засобів захисту рослин. Об'єднання методів захисту рослин від шкідливих організмів.	10	9
9	Тема 9. Особливості агрономічного фаху. Агрономія і суміжні спеціальності. Агрономія і переробна промисловість.	9	9
10	Тема 10. Наукові підходи до ефективного використання земельних ресурсів. Значення ерозій земельних ресурсів. Земельні ресурси і виробництво.	9	9
Змістовий модуль 2. Система підготовки фахівців з агрономії в Україні			
11	Тема 11. Система вищої освіти із підготовки фахівців спеціальності Н1 «Агрономія» в Україні. ВНЗ із підготовки агрономія в Україні. Пріоритети спеціальності «Агрономія».		8
12	Тема 12. Гармонізація освітньо-наукового процесу в аграрному секторі. Освітньо-науковий процес і виробництво. Інновації і виробництво.		8
13	Тема 13. Наукова і громадська діяльність студентів. Значення виступу у представленні результатів дослідження. Активність студентів у суспільстві.		8
14	Тема 14. Організація самостійної роботи і відпочинку студентів. Робота студентів з літературою. Відпочинок і продуктивність праці студентів.		8
15	Тема 15. Кредитно-модульна система організації навчального процесу. Основні елементи кредитно-модульної системи. Ефективність навчання студентів.		10
16	Тема 16. Організація сталого виробництва продукції в рослинництві. Сталий розвиток рослинництва. Стратегія виробництва продукції рослинництва.		8
РАЗОМ		70	136

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 11

7. Індивідуальні самостійні завдання

Підготувати за інформаційними ресурсами та представити у вигляді презентації (до 15 слайдів) наступні завдання за темами:

1. Виробництво продукції рослинництва і здоров'я населення.
2. Продовольча безпека: виклики і перспективи.
3. Основні напрямки формування та функціонування продовольчої безпеки.
4. Характеристика основних класів фітопатогенів.
5. Форми дії пестицидів у біосфері.
6. Біологічний контроль шкідливих організмів.
7. Негативна дія пестицидів на ґрунт.
8. Шляхи міграції пестицидів у рослині.
9. Людина та ГМО.
10. Можливості впливу генетично модифікованих організмів на навколишнє середовище. Користь і ризики.
11. Польові культурні рослини.
12. Плодові культури: значення і агротехніка.
13. Агрономія серед перспективних професій.
14. Земельні ресурси і продовольча безпека.
15. Вища освіта у формуванні висококваліфікованого агронома.
16. Освітньо-наукові підходи в агрономії.
17. Громадська активність студентів.
18. Наукова діяльність у підготовці фахівця з агрономії.
19. Відпочинок студентів і ефективність навчання.
20. Стале виробництво продукції рослинництва і розвиток країни.

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних результатів навчання.

Результат навчання	Методи навчання
<i>РН 1</i>	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ і завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод.
<i>РН 2</i>	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ і завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод.
<i>РН 4</i>	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ і завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 12

Результат навчання	Методи навчання
<i>РН 6</i>	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ і завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод.

9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
<i>РН 4</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Екзамен.
<i>РН 6</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Екзамен.
<i>РН 4</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Екзамен.
<i>РН 6</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Екзамен.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 13

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає поточний, модульний та підсумковий контроль за вивчення навчальної дисципліни.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Модульний контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за модуль (змістові модулі) навчальної дисципліни. Модульний контроль проводиться під час навчального заняття після завершення вивчення матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Модульний контроль здійснюється у формі підсумкового усного опитування або тестування.

Студент може покращити оцінку за модульним контролем шляхом перездачі опанованого матеріалу у формі підсумкового усного опитування.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі захисту курсової роботи та екзамену. Процедура складання екзамену визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр
Для здобувача денної форми навчання	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань модульного або підсумкового контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100
Для здобувача заочної форми навчання	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань підсумкового контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12- 05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 14

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	10	10
Участь у дискусії	10	10
Виконання поточних тестових завдань	10	10
Виконання та захист завдань	10	10
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	40	40

З метою застосування цілих чисел для оцінювання активностей здобувачів вищої освіти під час навчальних занять протягом семестру використовується 100-бальна шкала оцінювання кожного окремо виду робіт. Розрахунок набраних здобувачем вищої освіти балів за виконання завдань під час навчальних занять за семестр проводиться за формулою:

$$P_{НЗ} = (P_{В100} \times ВК_{В} + P_{УД100} \times ВК_{УД} + P_{...} \times ВК_{...}) \times K_{НЗ}, \quad (1)$$

де $P_{НЗ}$ – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

$P_{В100}$, $P_{УД100}$, $P_{...}$ – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів за семестр відповідно за відповіді (виступи) на заняттях, за участь у дискусії, за виконання іншого виду робіт, визначеного викладачем (кожний окремо вид робіт на навчальних заняттях оцінюється за 100-бальною шкалою);

$ВК_{В}$, $ВК_{УД}$, $ВК_{ТЗ}$, $ВК_{ЗК}$ – вагові коефіцієнти відповідно за відповіді (виступи) на заняттях, за участь у дискусії, за виконання поточних тестових завдань, за виконання та захист завдань, кейсів. Значення вагових коефіцієнтів становить для денної форми:

$$ВК_{В} = 10 \div 40 = 0,25;$$

$$ВК_{УД} = 10 \div 40 = 0,25;$$

$$ВК_{ТЗ} = 10 \div 40 = 0,25;$$

$$ВК_{ЗК} = 10 \div 40 = 0,25;$$

$K_{НЗ}$ – коригувальний коефіцієнт. Значення коригувального коефіцієнту становить $K_{НЗ} = 40 \div 100 = 0,4$.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 15

Розподіл балів за виконання завдань модульного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань модульного контролю 1	40	-
Разом за виконання завдань модульного контролю	40	-

Якщо здобувач вищої освіти виконав завдання модульного контролю і з урахуванням отриманих балів за поточний контроль набрав у сумі 60 балів або більше за семестр, захистив курсову роботу, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Курсова робота має важливе значення для студентів у процесі їх навчання:

- закріплення знань (курсowa робота допомагає студентам глибше опанувати теоретичний матеріал, отриманий під час навчання; дозволяє перевірити розуміння предмету та здатність застосовувати знання на практиці);

- розвиток наукового мислення (у процесі підготовки курсової роботи студенти вчаться формулювати наукові питання, аналізувати джерела інформації, використовувати методи дослідження та робити обґрунтовані висновки);

- підготовка до майбутніх досліджень (курсowa робота є першим кроком до наукових досліджень, таких як кваліфікаційна робота. Її підготовка студентом спонукає до більш складних наукових завдань, навчаючи структурувати дослідження та оформляти результати).

Якщо здобувач вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни за семестр набрав 60 балів або більше і бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі екзамену семестрі. На екзамен з навчальної дисципліни виносяться ключові питання з усієї навчальної дисципліни. За складання екзамену здобувач вищої освіти може набрати 40 балів. Набрані бали за виконання завдань підсумкового контролю, а також бали за поточний контроль сумуються і формується семестрова оцінка з навчальної дисципліни. Бали, які здобувач вищої освіти набрав за виконання завдань модульного контролю, при цьому не враховуються під час розрахунку семестрової оцінки з навчальної дисципліни.

Якщо здобувач вищої освіти упродовж семестру за результатами поточного контролю набрав 15–19 балів, він отримує право за власною заявою повторно опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми. Повторне вивчення окремих тем (змістових модулів) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12- 05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 16

Якщо здобувач вищої освіти протягом семестру за результатами поточного контролю набрав від 0 до 14 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість. Здобувач вищої освіти отримує право за власною заявою повторно опанувати навчальний матеріал дисципліни за даний семестр у наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми.

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою повторного вивчення навчального матеріалу дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 17

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
	Екзамен	
A	Відмінно	90-100
B	Добре	82-89
C		74-81
D	Задовільно	64-73
E		60-63
FX	Незадовільно	35-59
F		0-34

11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Агрономія	Agronomy
2	Аграрне виробництво	Agricultural production
3	Продовольча безпека	Food security
4	Ґрунт	Soil
5	Родючість ґрунту	Soil fertility
6	Землеробство	Agriculture
7	Сівозміна	Crop rotation
8	Обробіток ґрунту	Soil cultivation
9	Земельні ресурси	Land resources
10	Рослини	Plants
11	Захист рослин	Plant protection
12	Шкідливий організм	Harmful organism
13	Шкідники рослин	Plant pests
14	Хвороби рослин	Plant diseases
15	Бур'яни	Weeds
16	Метод захисту рослин	Plant protection method
17	Урожайність	Yields
18	Якість продукції	Product quality
19	Культурні рослини	Cultivated plants
20	Рослинна сировина	Vegetable raw materials
21	Вища освіта	Higher education
22	Освітньо-науковий процес	Educational and scientific process
23	Кредитно-модульна система	Credit modular system
24	Стале виробництво продукції	Sustainable production of products

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. 1/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 18

12. Рекомендована література

Основна література

1. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
2. Ключевич М. М., Данилко Р. С. Тропанові та піролізидинові алкалоїди у лікарській рослинній сировині. Таврійський науковий вісник. 2024. № 136, том 1. С. 172-177.
3. Каленська С.М., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. та ін. Рослинництво з основами кормовиробництва та агрометеорології: підручник. Київ: Прінтеко, 2023. Ч. 1. 610 с.
4. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Аргументація введення новітніх термінів у системі наук про їжу людини та живлення біоти. Moderní aspekty vědy: XL. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 753–765.
5. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.
6. Дідора В. Г., Ключевич М. М. Технічні культури : підручник. Вид. 2-е, доповнене. Житомир : Поліський нац. університет, 2024. 462 с.
7. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник. Львів: НВФ «Українські технології». 2020. 806 с.
8. Землеробство: Підручник / І.Д. Примака, Л.В. Єзерківська, Ю.В. Федорук та ін.; За ред. І.Д. Примака. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2020. 578 с.
9. Інтегрований захист рослин: навч. посіб. / Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Горб О.О., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Полтава, 2020. 245 с.
10. Kliuchevych M., Stoliar S. Fundamentals of innovative research methodology with fundamentals of intellectual property. Moderní aspekty vědy : XV. Díl mezinárodní kolektivní monografie. Česká republika : Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2022. P. 420–434.

Допоміжна література

1. Введення до спеціальності: навч. посіб. / за ред. Примака І. Д., Примака О. І. К.: Центр учбової літератури, 2009. 392 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12- 05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 19

2. Адаптивні системи землеробства: Навч. посібник / В.П. Гудзь, І.Д. Примака, М.Ф. Рибак та ін.; За ред. В.П. Гудзя. К.: Центр учбової літератури, 2007. 336 с.

3. Барановська Л.В., Дьомін А.І., Побережна Л.Л. Вища освіта України і Болонський процес: Навчально-методичний посібник з організації самостійної роботи студентів та аспірантів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації за вимогами кредитно-модульної системи організації навчання. Біла Церква, 2007. 108 с.

4. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.

5. Ключевич М.М., Залевський Р.А., Венгер О. В., Пасічник І. О., Романчук Л. М. Агрохімічна трансформація ґрунтів Житомирського Полісся в сучасних умовах довгострокового землекористування. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2026. Вип. 147. Ч. 1. С. 226–233.

6. Теоретичні основи загального землеробства: навч. посібн. / І.Д.Примака, В.І. Купчик, О.І. Ряба, Г.І. Демидась, В.О. Єщенко; За ред. І.Д. Примака. К.: Центр учбової літератури, 2012. 528 с.

7. Агрономічне ґрунтознавство / І.Д. Примака, В.І. Купчик, М.В. Лозінський, М.В. Войтовик та ін.; За ред. І.Д. Примака. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 580 с.

8. Довідник із захисту рослин / Л.І. Бублик, Г.І. Васечко, В.П. Васильєв та ін. За ред. М.П. Лісового, К.: Урожай, 1999. 744с.

9. Лихацький В. І. Овочівництво.-практикум. К.: Вища школа,1994. 352 с.

10. Барабаш О.Ю. Технологія вирощування овочів і плодів. К.: Вища школа, 2004. 240 с.

11. Shtanko I. P., Ryzhuk S. M., Janse L. A., Venher O. V., Liubchenko V. V., Steciuk O. P., Fedorchuk N. A., Shtanko T. A., & Kliuchevych M. M. Screening of hop breeding material for field resistance to downy mildew (*Pseudoperonospora humuli* Wilson) in the early stages of plant development. *Agricultural Science and Practice*. 2025. Vol. 12/ No 2. P. 3-15.

12. Журнали: Пропозиція, Агроном, Зерно, Цукрові буряки, Карантин і захист рослин, Новини захисту рослин, Вісник аграрної науки, Агрокомпас.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.12-05.01/Н1.00. І/Б/ОК8-01-2026
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 20

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Офіційний портал Верховної ради URL: <http://rada.gov.ua>
2. Сайт Європейського союзу. URL: <http://europa.eu/>
3. Сайт Представництва Європейської Комісії в Україні. URL: <https://www.euam-ukraine.eu/ua/eu-and-euam/>
4. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua>
5. Сайт Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua>
6. Сайт Державного департаменту статистики України. Виробництво основних сільськогосподарських культур в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Закон України «Про вищу освіту».
8. Закон України «Про органічне виробництво».
9. Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті «Житомирська політехніка».
10. Виробництво основних сільськогосподарських культур у світі. Food and agriculture organization of the United Nations. FAO [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://faostat.fao.org/site/636/default.aspx#ancor>