МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»
Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту

ЗАТВЕРДЖЕНО
Заступник директора з НР
Тетяна ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОВА

РОБОЧА ПРОГРАМА (СИЛАБУС) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи агрономії

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	H Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
Спеціальність	H7 Агроінженерія
Освітньо-професійна програма	Агроінженерія

Любешів 2026 р.

Розробник: Деміх Іван Васильович, викладач коледжу

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ (СИЛАБУСА) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Агроінженерія»	Протокол від 01.09.2026 № 01 Керівник РПГ (підпис) Дзвоник В.І. (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту	Протокол від 01.09.2026 р. № 01 Голова ВЦ(М)К (підпис) Оласюк Я.В. (прізвище, ініціали)

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту	Голова випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Основи агрономії
Розробник	Деміх Іван Васильович, викладач першої категорії E-mail: demih14109@gmail.com https://ivandemih.blogspot.com/
Семестр вивчення навчальної дисципліни	3-й семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 2 кредити ЄКТС, 60 годин, з яких 26 годин становить контактна робота з викладачем (20 годин лекцій, 6 годин практичних занять,), 34 години становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 3 год. Курсовий проект (робота) – не передбачено
Мова викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Вибіркові компоненти ОП (за вибором навчального закладу)
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Вступу до спеціальності»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Економіка та організація аграрного виробництва», «Основи тваринництва», «Безпека життєдіяльності»
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

«Основи агрономії» є дисципліною вибіркових компонентів за освітньою програмою та направлена на отримання теоретичних знань про фактори життя рослин, закони землеробства, сівозміни, обробіток грунту, особливості ґрунтів і способи підвищення їх родючості, умови життя рослин і заходи їх регулювання, способи обробітку ґрунту, підготовку насіння до сівби, догляд за посівами, а також про заходи боротьби з бур'янами, шкідниками і хворобами сільськогосподарських культур.

4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни

ФК 01. Базові знання про різноманітність машин, обладнання і устаткування с-г виробництва для підбору та використання їх у виробничих процесах

5. Програмні результати навчання

ПРН5. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах, розробляти операційні карти для виконання технологічних процесі

6. Вимоги до знань і вмінь

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:

- зміст агрономічної освіти, напрямки агрономічних знань та особливості ведення сільськогосподарського виробництва;
- основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорію, пов'язані з вирощуванням сільськогосподарських рослин;
- навички оцінювання, інтерпретації й синтезу теоретичної інформації та практичних, виробничих і дослідних даних в галузях сільськогосподарського виробництва.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти:

- використовувати основні агрономічні поняття, методи ведення і особливості сучасної агрономії;
- застосовувати знання про землеробство, агрохімію, ґрунтознавство, заходи по зменшенню шкідливого навантаження добрив і пестицидів на навколишнє середовище;
- вміти застосовувати фахові компетентності, щоб претендувати на первинні посади з агрономічних спеціальностей.

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1 Наукові основи землеробства і рослинництва

Фактори життя рослин і прийоми їх регулювання.
Основні закони і екологічні принципи землеробства і рослинництва.

Тема 2 Ґрунт як засіб сільськогосподарського виробництва

Поняття про ґрунт та його родючість. Ґрунтоутворюючий процес. Будова, склад і властивості ґрунту. Фазовий склад ґрунтів. Ґрунтовий профіль і морфологічні ознаки ґрунту. Фактори ґрунтоутворення. Ґрунтоутворюючі породи. Життєдіяльність рослинного і тваринного світу. Клімат. Рельєф місцевості. Вік ґрунтів. Господарча діяльність людини.
Типи ґрунтоутворення. Структура ґрунтів. Фізичні і фізико-механічні властивості ґрунтів. Технологічні властивості ґрунтів. Вода і водний режим ґрунтів. Водно-фізичні властивості ґрунту. Повітряний режим ґрунтів.

Тема 3 Меліорація земель. Ерозія грунтів

Види меліорації. Зрошення та полив земель. Заходи підвищення родючості зрошуваних земель. Осушення перезволожених земель. Ерозія ґрунтів та боротьба з нею. Види ерозії ґрунтів. Хімічна меліорація ґрунтів. Вапнування кислих ґрунтів. Меліорація солонців і солонцюватих ґрунтів. Втрати сільськогосподарського виробництва та екологічні наслідки від ерозії ґрунтів. Заходи захисту ґрунтів від ерозії.

Тема 4 Підготовка насіння і сівба

Сортова і посівна якість насіння. Очищення, зберігання і підготовка насіння до сівби. Сівба сільськогосподарських культур. Оцінка якості сівби. Сівба сільськогосподарських культур. Оцінка якості сівби.

Тема 5 Сівозміни

Наукові основи сівозмін. Розміщення парів і польових культур у сівозміні. Класифікація сівозмін, їх впровадження та освоєння. Проектування сівозмін. Загальна характеристика польових культур та їх класифікація.

Тема 6 Обробіток ґрунту

Поняття, значення і завдання обробітку ґрунту. Технологічні процеси (операції) при обробітку ґрунту. Види обробітку ґрунту. Система обробітку ґрунту під озимі культури. Мінімальний обробіток ґрунту. Прийоми(заходи) обробітку ґрунту. Способи і системи обробітку ґрунту. Основний обробіток ґрунту. Поверхневий обробіток ґрунту. Спеціальний обробіток ґрунту. Система основного (зяблевого) обробітку ґрунту під ярі культури. Система передпосівного і післяпосівного обробітку ґрунту під ярі культури.

Тема 7 Система удобрення сільськогосподарських культур

Строки внесення удобрення. Методи розрахунку доз добрив. Основні принципи застосування добрив у сівозміні. Агротехнічні вимоги до внесення добрив. Агрохімічне обслуговування сільського господарства. Технології внесення добрив. Машини для внесення добрив.

Тема 8 Шкідники хвороби сільськогосподарських культур

Шкідники сільськогосподарських культур. Шкідники зернових і зернобобових культур. Шкідники цукрових буряків та інших технічних культур. Шкідники картоплі та овочевих культур. Шкідники садів та ягідників. Багатоїдні шкідники.

Тема 9 Системи землеробства

Поняття про систему землеробства. Розвиток систем землеробства.
Сучасні системи землеробства та їх особливості в основних ґрунтово-кліматичних зонах України. Системи землеробства Полісся. Системи землеробства. Лісостепу
Системи землеробства Степу.

8. Тематичне планування навчальної дисципліни (стркутура дисципліни)

№з/п	Назва теми курсу	Лекції(год.)	Лабораторні роботи (год.)	Практичні заняття (год)	СР (год.)	Всього(год.)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1.	Вступ. Наукові основи землеробства і рослинництва	2			3	5
2.	Бур'яни та заходи боротьби з ними	2		2	3	7
3.	Ґрунт як засіб сільськогосподарського виробництва	2		2	3	7
4.	Меліорація земель	2			3	5
5.	Підготовка насіння і сівба	2		2	3	7
6.	Сівозміни	2			3	5
7.	Обробіток ґрунту	2			4	6
8.	Система удобрення сільськогосподарських культур	2			4	6
9.	Шкідники та хвороби сільськогосподарських культур	2			4	6
10.	Системи землеробства	2			4	6
	ВСЬОГО	20	-	6	34	60

9. Теоретичне планування курсу

№ з/п	Назва лекційних занять та їх зміст.	Час опрацювання	Бібліографія
1	*2*	*3*	*4*
1	**Наукові основи землеробства і рослинництва** *Лекція 1. Фактори життя рослин і прийоми їх регулювання. Основні закони і екологічні принципи землеробства і рослинництва.*	2	
2	**Бур'яни та заходи боротьби з ними** *Лекція 2. Вплив бур'янів на культурні рослини* *Біологічні особливості бур'янів* *Класифікація бур'янів* *Облік забур'яненості* *Заходи боротьби з бур'янами*	2	
3	**Ґрунт як засіб сільськогосподарського виробництва** *Лекція 3. Поняття про ґрунт та його родючість.* *Ґрунтоутворюючий процес.* *Будова, склад і властивості ґрунту.* *Фазовий склад ґрунтів.* *Ґрунтовий профіль і морфологічні ознаки ґрунту.*	2	
4	**Меліорація земель. Ерозія грунтів** *Лекція 4. Види меліорації. Зрошення та полив земель.* *Заходи підвищення родючості зрошуваних земель.* *Осушення перезволожених земель.* *Ерозія ґрунтів та боротьба з нею. Види ерозії ґрунтів.*	2	

4	**Підготовка насіння і сівба** *Лекція 5. Сортова і посівна якість насіння.* *Очищення, зберігання і підготовка насіння до сівби.* *Сівба сільськогосподарських культур.* *Оцінка якості сівби.*	2	
5	**Сівозміни** *Лекція 6. Наукові основи сівозмін.* *Розміщення парів і польових культур у сівозміні.* *Класифікація сівозмін, їх впровадження та освоєння.*	2	
6	**Обробіток ґрунту** *Лекція 7. Поняття, значення і завдання обробітку ґрунту.* *Технологічні процеси (операції) при обробітку ґрунту.* *Види обробітку ґрунту.* *Система обробітку ґрунту під озимі культури.* *Мінімальний обробіток ґрунту.*	2	
7	**Система удобрення сільськогосподарських культур** *Лекція 11. Строки внесення удобрення.* *Методи розрахунку доз добрив.* *Основні принципи застосування добрив у сівозміні.* *Агротехнічні вимоги до внесення добрив.*	2	
8	**Шкідники та хвороби сільськогосподарських культур** *Лекція 12. Шкідники сільськогосподарських культур* *Шкідники зернових і зернобобових культур* *Шкідники цукрових буряків та інших технічних культур* *Шкідники картоплі та овочевих культур* *Шкідники садів та ягідників* *Багатоїдні шкідники*	2	
9	**Системи землеробства** *Лекція 15. Поняття про систему землеробства.* *Розвиток систем землеробства.* *Сучасні системи землеробства та їх особливості в основних ґрунтово-кліматичних зонах України.*	2	
	Всього	**20**	

10. Планування практичних занять

№ з/п	Назва тем курсу, практичні заняття та їх зміст.	Час опрацювання	Бібліографія
1	2	3	4
1	*Практичне заняття 1.* Визначення забур'яненості поля.	2	Методичні вказівки
2	*Практичне заняття 2.* Визначення морфологічних ознак грунтів.	2	Методичні вказівки
3	*Практичне заняття 3.* Визначення посівної придатності насіння зернових культур	2	Методичні вказівки
	ВСЬОГО	**6**	

11. Планування самостійної роботи

№ з/п	Назва тем курсу, лекційних занять та їх зміст.	Час опрацю-вання	Бібліографія
1	2	3	4
1	**Наукові основи землеробства і рослинництва** *Основні закони і екологічні принципи землеробства і рослинництва.*	3	
2	**Бур'яни та заходи боротьби з ними** *Малорічні бур'яни. Багаторічні бур'яни* *Карантинні бур'яни. Облік забур'яненості*	3	
3	**Ґрунт як засіб сільськогосподарського виробництва** *Фактори ґрунтоутворення* *Ґрунтоутворюючі породи* *Життєдіяльність рослинного і тваринного світу* *Клімат. Рельєф місцевості. Вік ґрунтів.* *Господарча діяльність людини* *Типи ґрунтоутворення* *Структура ґрунтів* *Фізичні і фізико-механічні властивості ґрунтів* *Технологічні властивості ґрунтів.* *Вода і водний режим ґрунтів* *Водно-фізичні властивості ґрунту* *Повітряний режим ґрунтів*	3	
4	**Меліорація земель. Ерозія грунтів** *Хімічна меліорація ґрунтів* *Вапнування кислих ґрунтів* *Меліорація солонців і солонцюватих ґрунтів* *Втрати сільськогосподарського виробництва та екологічні наслідки від ерозії ґрунтів* *Заходи захисту ґрунтів від ерозії*	3	
5	**Підготовка насіння і сівба** *Сівба сільськогосподарських культур* *Оцінка якості сівби*	3	
6	**Сівозміни** *Проектування сівозмін. Загальна характеристика польових культур та їх класифікація*	3	
7	**Обробіток ґрунту** *Прийоми(заходи) обробітку ґрунту* *Способи і системи обробітку ґрунту* *Основний обробіток ґрунту* *Поверхневий обробіток ґрунту* *Спеціальний обробіток ґрунту* *Система основного (зяблевого) обробітку ґрунту під ярі культури* *Система передпосівного і післяпосівного обробітку ґрунту під ярі культури*	3	
8	**Агрономічна оцінка якості сільськогосподарських робіт** *Весняне боронування зябу і чорних парів* *Агротехнічні вимоги* *Показники якості боронування і методи їх визначення* *Передпосівна культивація під ярі культури* *Агротехнічні вимоги*	3	

	Показники якості культивації і методи їх визначення		
9	**Умови живлення рослин, їх вплив на урожай. Фізіологічна роль окремих макро- і мікроелементів** *Фізіологічна роль окремих макро- і мікроелементів у живленні рослин* *Рослинна діагностика живлення сільськогосподарських культур*	3	
10	**Види добрив та їх застосування** *Фізико-механічні властивості мінеральних добрив* *Органічні добрива* *Бактеріальні добрива* *Удобрення сільськогосподарських культур у сівозмінах*	3	
11	**Система удобрення сільськогосподарських культур** *Агрохімічне обслуговування сільського господарства* *Технології внесення добрив* *Машини для внесення добрив*	3	
12	**Шкідники і хвороби сільськогосподарських культур** *Шкідники картоплі та овочевих культур* *Шкідники садів та ягідників* *Багатоїдні шкідники*	4	
13	**Хвороби сільськогосподарських культур** *Хвороби картоплі та овочевих культур.* *Хвороби садів і ягідників.*	4	
14	**Заходи боротьби із шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур. Вплив пестицидів** *Способи застосування хімічних препаратів для боротьби із шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур* *Навколишнє середовище і хімізація сільського господарства* *Пестициди в ґрунті* *Пестициди і здоров'я людини*	4	
15	**Системи землеробства** *Системи землеробства Полісся* *Системи землеробства Лісостепу* *Системи землеробства Степу*	4	
	Всього	**34**	

12. Форми організації навчання

Основними формами організації навчання під час вивчення дисципліни «Основи агрономії» є лекції, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, підготовка рефератів, доповідей на щорічні студентські конференції, консультації, самостійна робота здобувачів освіти.

Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та залік за період вивчення дисципліни.

Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни:

1. В аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекція); наочні (ілюстрація, демонстрація).
2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація); репродуктивні (короткі тестові контрольні).
3. В аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота під керівництвом викладача.
4. В аспекті діяльності в колективі: методи стимулювання (додаткові оцінки за реферати, статті, тези).

Засоби діагностування результатів навчання

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутих здобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фахової передвищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням предмету з метою визначення рівня підготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його опанування. Вхідний контроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати вхідного контролю враховують при коригуванні завдань для самостійної роботи студентів.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти за визначеною темою. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв’язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, - так і студентами – для планування самостійної роботи. Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами, захист практичних робіт. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі комп’ютерного тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при рубіжному контролі за теми.

Семестровий контроль з дисципліни «Основи агрономії» проводиться згідно освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамени та заліки в ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ».

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна - при проведенні співбесіди, частково письмова - при відповідях на теоретичні питання та виконання розрахунків), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань), критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «Основи агрономії» й доводяться довідома студентів.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичної проробки пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття студентів розділи з наступним роз'ясненням їх.

Контроль у позааудиторний час

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.

2. Перевірка і оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно пророблюється.

3. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Консультації. Мета консультацій - допомогти здобувачам освіти розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студенти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти правильне уявлення про перебіг і результати навчальної роботи.

13. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на практичних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання семінарський /ПР, самостійної роботи, заохочення здобувачів до дослідної та проєктної роботи.

Усі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися норм Закону України «Про академічну доброчесність».

Самостійність: Письмові, розрахункові та практичні роботи виконуються студентами виключно самостійно.

Джерела та цитування: Будь-яке використання чужих ідей, текстів чи результатів обов'язково супроводжується правильним посиланням на першоджерело.

Використання ШІ: Застосування штучного інтелекту (ChatGPT тощо) дозволене лише як допоміжний інструмент. Студент зобов'язаний зазначити у роботі назву програми та спосіб її використання. Подання згенерованого тексту як власного є порушенням.

Заборонені дії: Плагіат, самоплагіат, списування, використання шпаргалок чи технічних засобів під час оцінювання, а також виконання завдань на замовлення (або за інших осіб).

Наслідки порушень: Виявлення недоброчесності веде до анулювання оцінки за роботу без права перескладання, або до повторного проходження оцінювання. Системні порушення передаються на розгляд Комісії з академічної доброчесності коледжу.

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, GoogleMeet, Viber, Moodle тощо).

14. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	**Критерії оцінки**
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та викопує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.

«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обгрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

15. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на практичних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Любешівський ТФК ЛНТУ» http://www.ltklntu.org.ua/%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b4%d0%b5%d0%bc%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0-%d0%b4%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань заліку в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, GoogleMeet, Viber тощо).

16. Рекомендована література

16.1 Література до теоретичного курсу.

1. Сівозміни України: методичні вказівки / В.П. Гудзь, І.П. Максимчук, О.П. Кротінов, В.М. Рожко, О.П. Карпенко. – К.: НАУ, 2002. – 63с.
2. Хомик Н.І. Основи агрономії: курс лекцій / Н.І. Хомик, А.Д. Довбуш, В.П. Олексюк. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2015. – 300 с.
3. Кравченко М.С. Землеробство / М.С. Кравченко, Ю.А. Злобін, О.М. Царенко. – К.: Либідь, 2002. – 494 с.
4. Лихочвор В.В. Рослинництво / Технології вирощування сільсько- господарських культур / В.В. Лихочвор. – Львів: НВФ Українські технології, 2002. – 800 с.
5. Основи агрономії: навчальний посібник / О.В. Солошенко, Б.С. Носко, Н.Ю. Гаврилович, А.А. Богачов, В.І. Солошенко; за ред. О.В. Солошенко. – Харків: Торнадо, 2003. – 368 с.
6. Землеробство: підручник / [Гудзь В.П., Примак І.Д., Будьонний Ю.В., Танчик С.П.]. – [2-ге вид. перероб. та доп.]. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 464 с.

16.2 Література до практичних занять.

1. Практикум з основ агрономії: Навчальний посібник / О.В. Солошенко, Н.Ю. Гаврилович, Л.С. Осипова, В.І. Солошенко, С.І. Кочетова, А.М. Фесенко, В.В. Безпалько; за ред. О.В. Солошенко. – Харків, 2009. – 254 с.
2. Рослинництво: лабораторно-практичні заняття / за ред. М.А. Бобро, С.П. Танчика, Д.М. Алімова. – К.: Урожай, 2001. – 388с.
3. Вознюк С.Т., Шаталов О.С., Вознюк Н.М. Лабораторно-практичні заняття з грунтознавства: Навчальний посібник. Рівне: РДТУ, 2000. – 174 с.
4. Рослинництво: лабораторно-практичні заняття. Ч.ІІ. Технічні та кормові культури. Навчальний посібник /За ред. Г.К. Фурсової. Харків: ТО Ексклюзив, 2008. 356 с.
5. Хомик Н.І. Технологія виробництва і переробки сільськогоспо- дарської продукції. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / Н.І. Хомик, Н.Б. Гаврон, Н.А. Рубінець. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2016. 50 с.

16.3 Інформаційні ресурси

1. http://www.ltklntu.org.ua/%d0%be%d0%ba-35-%d0%be%d1%81%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b8-%d0%b0%d0%b3%d1%80%d0%be%d0%bd%d0%be%d0%bc%d1%96%d1%97/
2. https://ivandemih.blogspot.com/