

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Відокремлений структурний підрозділ**

**«Любешівський технічний фаховий коледж**

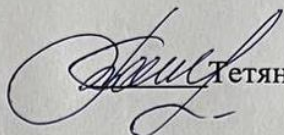
**Луцького національного технічного університету»**

*Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту*

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Заступник директора з НР**

**Тетяна ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОВА**



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

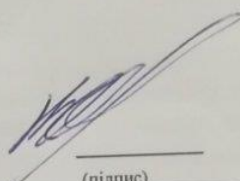
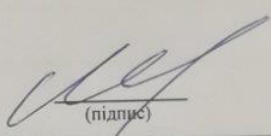
**АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ**

|                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Освітньо-професійний ступінь</b> | Фаховий молодший бакалавр         |
| <b>Галузь знань</b>                 | 20 Аграрні науки та продовольство |
| <b>Спеціальність</b>                | 208 Агроінженерія                 |
| <b>Освітньо-професійна програма</b> | Агроінженерія                     |

Любешів 2025 р

Розробник: Остапук Неля Григорівна, викладач коледжу

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ  
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проектної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Агроінженерія» | Протокол від <u>01.03.2025</u> № <u>01</u><br><br>Керівник РПГ <br>(підпис) <u>Хвесик В.О.</u><br>(прізвище, ініціали) |
| Розглянуто та схвалено на засіданні циклової методичної комісії педагогічних працівників МП                     | Протокол від <u>01.03.2025</u> № <u>01</u><br><br>Голова ЦМК <br>(підпис) <u>Оласюк Я.В.</u><br>(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 циклової методичної комісії | Голова циклової методичної комісії |
|                                         |                                                 |                                       |                      |                                                               |                                    |
|                                         |                                                 |                                       |                      |                                                               |                                    |
|                                         |                                                 |                                       |                      |                                                               |                                    |

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повна назва навчальної дисципліни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Агролісомеліорація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Розробник(и)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Остапук Неля Григорівна, викладач вищої категорії<br>E-mail: nelya345@ukr.net<br><a href="https://nelyaostapyk.blogspot.com/">https://nelyaostapyk.blogspot.com/</a>                                                                                                                                                                                                           |
| Семестр вивчення навчальної дисципліни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Протягом 7-го семестру                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Обсяг навчальної дисципліни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Обсяг навчальної дисципліни становить 2 кредити ЄКТС, 60 годин, з яких 32 годин становить контактна робота з викладачем (26 годин лекцій, 6 годин практичних занять) і 28 годин становить самостійна робота.<br>Форма контролю – залік.<br>Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 2 год.<br>Курсовий проект (робота) (за наявності) – не передбачено. |
| Мова(и) викладання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Українською мовою                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Статус дисципліни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Вибіркова (за вибором здобувачів освіти)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Передумови для вивчення дисципліни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Необхідні знання з: «Вступу до спеціальності», «Основ агрономії», «Трактори і автомобілі», «Сільськогосподарські машини»                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Обмеження                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Обмеження відсутні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3. Мета та завдання навчальної дисципліни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Мета вивчення</b> дисципліни пов'язується із потребою розв'язання проблем екологічної збалансованості структури земельних угідь, встановлення безпечного співвідношення площ ріллі, природних угідь, лісових і водних ресурсів, специфікою наукового обґрунтування ведення сільського господарства і агролісомеліорації у сучасних лісоаграрних екологічних системах, а також вивчення необхідності використання лісомеліоративних насаджень як засобу для ефективного захисту сільськогосподарських угідь від несприятливих природних явищ та покращення навколишнього природного середовища, формування екологічного каркасу агроландшафтів.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Завдання дисципліни** – ознайомити студентів з науково обґрунтованими можливостями використання меліоративного впливу захисних лісових ценозів на стан, стійкість та продуктивність аграрних комплексів і ландшафтів, а також здійснювати агролісомеліоративне впорядкування територій, спрямоване на створення та ефективне функціонування закінчених систем меліоративних насаджень різного цільового призначення.

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

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

#### **5. Програмні результати навчання**

#### **6. Вимоги до знань і вмінь**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- основні поняття про ліс, закони їхнього життя, росту і розвитку;
- види лісомеліоративних насаджень, їх призначення та характеристики;
- особливості агролісомеліоративного впорядкування захисних лісонасаджень.

**вміти:**

- використовувати нормативно-довідкові матеріали для таксації лісу і різних видів лісомеліоративних насаджень з метою оцінки їх стану та виконання ними захисних функцій;
- розв'язувати питання лісовпорядкування та проектування систем лісомеліоративних насаджень.

#### **7. Програма навчальної дисципліни**

##### **Тема 1. Вступ. Теоретичні основи лісових меліорацій**

Вступ. Мета та завдання дисципліни. Основні поняття про агролісомеліорацію, агролісівництво та продовольчу безпеку.

Історія захисного лісорозведення. Розвиток захисного лісорозведення в Україні. Стан і перспективи розвитку.

Несприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів.

Агролісомеліоративне районування.

Особливості систем захисту ґрунтів від ерозії.

##### **Тема 2. Системи захисних лісових насаджень**

Полезахисне лісорозведення.

Протиерозійні лісові насадження.

##### **Практична робота**

Технічні засоби для проведення агролісомеліорації

##### **Тема 3. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення**

##### **Практичні роботи**

Захисні лісові насадження вздовж шляхів транспорту

Ведення господарства в захисних насадженнях

##### **Тема 4. Економіка захисного лісорозведення**

**Тема 5. Лісомеліорація пісків**

Способи закріплення пісків.

Агролісомеліоративне освоєння піщаних земель та неугідь

**Тема 6. Меліорації гірських ландшафтів**

Особливості ерозійних процесів у гірських умовах.

Агротехнічні та лісомеліоративні протиерозійні заходи на ярово-балкових територіях.

### 8. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)

| № з/п | Назва теми курсу                                             | Лекції (год.) | ПР (год.) | СР (год.) | Всього (год.) | Примітка |
|-------|--------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|---------------|----------|
| 1     | 2                                                            | 3             | 4         | 6         | 10            | 11       |
| 1.    | Тема 1. Вступ. Теоретичні основи лісових меліорацій          | 10            |           | 4         | 14            |          |
| 2.    | Тема 2. Системи захисних лісових насаджень                   | 6             | 2         | 4         | 12            |          |
| 3.    | Тема 3. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення | 2             | 4         | 4         | 10            |          |
| 4.    | Тема 4. Економіка захисного лісорозведення                   | 2             |           | 6         | 8             |          |
| 5.    | Тема 5. Лісомеліорація пісків                                | 2             |           | 6         | 8             |          |
| 6.    | Тема 6. Меліорації гірських ландшафтів                       | 4             |           | 4         | 8             |          |
|       | <b>ВСЬОГО:</b>                                               | <b>26</b>     | <b>6</b>  | <b>28</b> | <b>60</b>     |          |

### 9. Планування теоретичне курсу

| № з/п | Назва тем курсу, лекційних занять та їх зміст.<br>Назви змістовних модулів | Час опрацювання | Бібліографія  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1     | 2                                                                          | 3               | 4             |
| 1     | <b>Тема 1. Вступ. Мета та завдання дисципліни</b>                          |                 |               |
|       | Лекція 1. Мета та завдання дисципліни                                      | 2               | Л.1, Л.2, Л.3 |
|       | Лекція 2. Історія захисного лісорозведення                                 | 2               | Л.1, Л.2      |
|       | Лекція 3. Неприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів                      | 2               | Л.1, Л.4      |
|       | Лекція 4. Агролісомеліоративне районування                                 | 2               | Л.1, Л.2      |
|       | Лекція 5. Особливості систем захисту ґрунтів від ерозії                    | 2               | Л.1, Л.4      |
| 2     | <b>Тема 2. Системи захисних лісових насаджень</b>                          |                 |               |
|       | Лекція 6. Полезахисне лісорозведення                                       | 2               | Л.1, Л.2      |
|       | Лекція 7. Протиерозійні лісові насадження                                  | 2               | Л.1, Л.2      |
|       | Контрольна робота №1                                                       | 2               |               |

|   |                                                                     |           |          |
|---|---------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 3 | <b>Тема 3. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення</b> |           |          |
|   | Лекція 8. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення      | 2         | Л.1, Л.2 |
|   | <b>Тема 4. Економіка захисного лісорозведення</b>                   |           | Л.1, Л.2 |
|   | Лекція 9. Економіка захисного лісорозведення                        | 2         | Л.1, Л.2 |
|   | <b>Тема 5. Лісомеліорація пісків</b>                                |           | Л.1, Л.2 |
|   | Лекція 10. Лісомеліорація пісків                                    | 2         | Л.1, Л.2 |
|   | <b>Тема 6. Меліорації гірських ландшафтів</b>                       |           |          |
| 6 | Лекція 11. Меліорації гірських ландшафтів                           | 2         | Л.1, Л.2 |
|   | Контрольна робота №2                                                | 2         |          |
|   | <b>ВСЬОГО</b>                                                       | <b>26</b> |          |

#### 10. Планування практичних занять

| № з/п | Назва тем курсу, практичних занять та їх зміст.<br>Назви змістовних модулів    | Час<br>опрацюва<br>ння | Бібліографі<br>я   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| 1     | 2                                                                              | 3                      | 4                  |
|       | <b>Тема 2. Системи захисних лісових насаджень</b>                              |                        |                    |
| 1     | <i>Практичне заняття 1</i> Технічні засоби для проведення агролісомеліорації   | 2                      | Методичні вказівки |
|       | <b>Тема 3. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення</b>            |                        |                    |
| 2     | <i>Практичне заняття 2.</i> Захисні лісові насадження вздовж шляхів транспорту | 2                      | Методичні вказівки |
| 3     | <i>Практичне заняття 3.</i> Ведення господарства в захисних насадженнях        | 2                      | Методичні вказівки |
|       | <b>ВСЬОГО</b>                                                                  | <b>6</b>               |                    |

#### 11. Планування самостійної роботи

| № з/п | Назва тем курсу, лекційних занять та їх зміст.<br>Назви змістовних модулів                                                                                                  | Час<br>опрацюв<br>ання | Бібліографія       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                           | 3                      | 4                  |
| 1     | <b>Тема 1. Вступ. Мета та завдання дисципліни</b>                                                                                                                           |                        |                    |
|       | Вступ. Мета та завдання дисципліни. Основні поняття про агролісомеліорацію, агролісівництво та продовольчу безпеку.<br>Історія захисного лісорозведення. Розвиток захисного | 4                      | Л.1, Л.2, Л.3, Л.4 |

|   |                                                                                                                                                                                                |           |          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
|   | лісорозведення в Україні. Стан і перспективи розвитку.<br>Несприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів.<br>Агролісомеліоративне районування.<br>Особливості систем захисту ґрунтів від ерозії. |           |          |
| 2 | <b>Тема 2. Системи захисних лісових насаджень</b>                                                                                                                                              |           |          |
|   | Полезахисне лісорозведення.<br>Розміщення полезахисних лісових смуг.<br>Орієнтовні схеми змішування<br>Противерозійні лісові насадження.<br>Водоохоронні лісові насадження.                    | 4         | Л.1, Л.2 |
| 3 | <b>Тема 3. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення</b>                                                                                                                            |           |          |
|   | Лісомеліоративні насадження спеціального призначення. Лісові смуги на зрошуваних та осушених землях.<br><br>Захисні лісові насадження на пасовищах, для садів, плантацій, і розсадників        | 4         | Л.1, Л.2 |
| 4 | <b>Тема 4. Економіка захисного лісорозведення</b>                                                                                                                                              |           | Л.1, Л.2 |
|   | Економіка захисного лісорозведення. Економічна ефективність полезахисних лісових смуг та противерозійних лісових насаджень                                                                     | 6         | Л.1, Л.2 |
| 5 | <b>Тема 5. Лісомеліорація пісків</b>                                                                                                                                                           |           | Л.1, Л.2 |
|   | Загальні відомості про піски.<br>Закріплення рухомих пісків сівбою трав та чагарниками.<br>Лісомеліорація пісків.<br>Охорона і захист лісових насаджень на пісках                              | 6         | Л.1, Л.2 |
|   | <b>Тема 6. Меліорації гірських ландшафтів</b>                                                                                                                                                  |           |          |
| 6 | Особливості ерозійних процесів у гірських умовах.<br>Лісомеліоративні противерозійні заходи на гірських ландшафтах. Агротехнічні противерозійні заходи                                         | 4         | Л.1, Л.2 |
|   | <b>ВСЬОГО</b>                                                                                                                                                                                  | <b>28</b> |          |

## 12. Форми організації навчання

Основними формами організації навчання під час вивчення дисципліни «Агролісомеліорація» є лекції, практичні заняття, 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.

### **13. 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).

### **14. 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 проводиться 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 темами.

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

Форма проведення семестрового контролю – залік. Зміст і структура завдань для проведення заліку, критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «Вступ до спеціальності (технології)» 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.

### 15. 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 виконує 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 обґрунтована. 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.                        |

### 16. Політика навчальної дисципліни

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 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).

### 17. Рекомендована література

#### Література до теоретичного курсу

- Лісові меліорації: підручник / Пилипенко О.І. Юхновський В. Ю., Дударець С. М., Малюга В. М.. – К.: Аграрна освіта, 2010.- 282с.
- Юхновський В. Ю., Дударець С. М., Малюга В. М. Агролісомеліорація: підручн. К.: Кондор-

Видавництво, 2012. 372 с.

3. Швиденко А. Й., Остапенко Б. Ф. Лісознавство: підручн. Чернівці: Зелена Буковина, 2001. 354 с.

4. Пилипенко О.І. Системи захисту ґрунтів від ерозії / Пилипенко О.І. Юхновський В. Ю., Ведмідь М.М. – К.: Златояр, 2004. – 2004. – 435 с.

#### **Література до практичних занять**

1. Лісові меліорації: підручник / Пилипенко О.І. Юхновський В. Ю., Дударець С. М., Малюга В. М.. – К.: Аграрна освіта, 2010.- 282с.

