

**ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОЛЬОВИХ РОБІТ У РОСЛИННИЦТВІ**  
**Кафедра тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій**

<i>Лектор</i>	<b>Зубко В.М.</b>
<i>Семестр</i>	<b>4-й</b>
<i>Освітній ступінь</i>	<b>Доктор філософії</b>
<i>Кількість кредитів</i>	<b>ЄКТС 4</b>
<i>Форма контролю</i>	<b>залік</b>
<i>Аудиторні години</i>	<b>88 (44 год. лекцій, 44 год. практичних занять)</b>

**Загальний опис дисципліни**

**Мета:** надання глибоких знань з теорії робочих процесів і технології оцінки якості виконання технологічних операцій вирощування та збирання сільськогосподарських культур, що необхідні для їх використання в агропромисловому виробництві, проведення оцінки якості, спрямованих на вдосконалення існуючих і створення нових машин; надати здобувачам знання про прогресивні технології, які сьогодні починають впроваджуватись в аграрному секторі та в подальшому їх використання буде поширюватись ширше. Фахівець в сучасних умовах має добре володіти і застосовувати в практичній роботі знання про оцінку якості польових робіт у рослинництві, з метою підвищення ефективності використання земельних, трудових, економічних та екологічних ресурсів для одержання якісної продукції з мінімальними затратами та мінімального впливу на оточуюче середовище.

**Завдання:** навчити здобувачів загальним підходам до оцінок технологій вирощування сільськогосподарських культур, ознайомити з будовою базових конструкцій машин та знарядь, призначених для вирощування сільськогосподарських культур;

навчити проводити оцінку якості польових робіт у рослинництві;

навчити здобувачів теоретичним основам обґрунтування основних параметрів робочих органів сільськогосподарських машин;

навчити приймати вірне рішення при виборі ґрунтообробних, посівних і садильних машин, машин для збирання врожаю, для внесення мінеральних і органічних добрив, для боротьби з хворобами і шкідниками сільськогосподарських культур, а також для післяжнивного обробітку зерна, згідно показників якості виконання технологічних операцій;

допомогти здобувачам послідовно вивчити теорію і технологічні розрахунки по робочим органам машин для проведення основних технологічних операцій з забезпеченням якості виконання технологічних операцій;

вивчення прогресивних технологій у галузі рослинництва, тваринництва та прогресивних методів забезпечення енергоощадності аграрного виробництва.

***У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:***

**знати:**

теоретичні основи роботи, обґрунтування робочих параметрів та оцінка якості виконання технологічних операцій плугами, зубовими боронами, дисковими знаряддями, культиваторами, фрезами, машинами по боротьбі з вітровою та водною ерозією ґрунту, зерно туковими, овочевими, буряковими та кукурудзяними сівалками, картоплесаджалками, розсадосадильними машинами, машинами для внесення органічних, мінеральних та рідких добрив, обприскувачами, обпилювачами, протруювачами, мотовила, різального апарата, молотильних пристроїв, соломотрясів, машин для заготівлі кормів та для збирання кукурудзи на зерно, буряків, картоплі, овочів, плодів та ягід, прядильних культур, агрегатів, комплексів для післязбиральної обробки і зберігання врожаю, меліоративних машин;

стан та основні напрямки розвитку нових технологій у аграрному виробництві України; агротехнологічні основи виробництва продукції рослинництва; значення і біологічні особливості виконання основного обробітку ґрунту, передпосівного обробітку ґрунту та

посіву, сучасні методи проведення основних механізованих технологічних операцій з забезпеченням потреб рослин, отримання екологічно чистих врожаїв сільськогосподарських культур; шляхи і способи покращення технологій у тваринницькій галузі аграрного сектору, основні види альтернативних джерел енергетика в АПК;

**вміти:**

провести оцінку якості виконання технологічних операцій, обґрунтувати основні параметри і режими роботи робочих органів машин для обробки ґрунту, посівних та садильних машин, машин для внесення органічних, мінеральних та рідких добрив, по захисту рослин, для заготівлі кормів та для збирання зернових колосових, круп'яних та олійних культур, параметрів машин для збирання кукурудзи на зерно, буряків, картоплі, овочів, плодів та ягід, прядильних культур, агрегатів, комплексів для післязбиральної обробки і зберігання врожаю, меліоративних машин;

розробляти, реалізувати, удосконалювати агротехнологічні основи проведення основного обробки ґрунту, передпосівного обробки ґрунту та посіву; визначати зміну характеристик ґрунту під дією ходових систем машин і розробити; розробляти схеми польових сівозмін для різних природно-кліматичних зон України; розробляти і реалізувати основні види технологічних процесів виробництва продукції рослинництва; розробляти, реалізувати, удосконалювати технологічні лінії по догляду за посівами; розробляти і реалізовувати заходи, щодо поліпшення якості, екологічної чистоти та зменшення втрат рослинницької продукції. Вдосконалювати технологічні лінії у тваринництві. Розробляти та реалізовувати технологічні лінії по отриманню екологічно чистих та енергонезалежних видів палива для сільського господарства.

**Зміст дисципліни:**

- Тема 1.** Сучасні методи забезпечення потреб при вирощуванні зернових культур.
- Тема 2.** Сучасні методи забезпечення потреб при вирощуванні просапних культур.
- Тема 3.** Сучасні методи забезпечення потреб при вирощуванні овочевих культур.
- Тема 4.** Аналіз потреб рослин на етапі проведення основного обробки ґрунту. Визначення оптимальних параметрів для забезпечення потреб рослин.
- Тема 5.** Методи аналізу показників якості роботи висіваючих апаратів сівалок. Дослідження потреб рослин при проведенні посіву.
- Тема 6.** Методи аналізу показників якості виконання технологічного процесу робочими органами картопле саджалок і розсадосадильних машин.
- Тема 7.** Передові методи проведення посіву з урахуванням потреб посівного матеріалу.
- Тема 8.** Машини для внесення добрив. Аналіз потреб рослин на етапі внесення елементів живлення. Визначення оптимальних параметрів для забезпечення потреб рослин і мінімізації норми внесення добрив. Методи оцінки якості виконання технологічної операції.
- Тема 9.** Машини для хімічного захисту рослин. Методи оцінки якості виконання технологічної операції.
- Тема 10.** Методи аналізу ефективності роботи мототила.
- Тема 11.** Методи аналізу ефективності роботи різального апарата.
- Тема 12.** Методи аналізу ефективності роботи молотильних пристроїв.
- Тема 13.** Методи аналізу ефективності роботи клавішного соломотряса.
- Тема 14.** Технологічний аспект та технічні засоби по догляду за посівами. Методи оцінки якості виконання технологічної операції.
- Тема 15.** Машини для збирання кукурудзи на зерно. Методи оцінки якості виконання технологічної операції.
- Тема 16.** Зерноочисні машини. Методи оцінки якості технологічної операції.
- Тема 17.** Зерносушарки. Методи оцінки якості виконання технологічної операції.
- Тема 18.** Машини для збирання картоплі, цукрових буряків. Методи оцінки якості виконання технологічної операції.

**Тема 19.** Застосування передових технологій у тваринництві. Методи оцінки якості виконання технологічної операції.