

МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧИХ СИТУАЦІЙ - ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ

Запорожець М.І., доцент кафедри машини та обладнання агропромислового виробництва, кандидат технічних наук, доцент

Для майбутніх спеціалістів сільськогосподарського виробництва важливим є набуття навиків і умінь вирішувати конкретні ситуаційні задачі. Під ситуацією розуміється подія, яка включає в себе протиріччя (конфлікт) або вступає в протиріччя з навколишнім середовищем. Як правило, це небажане порушення або відхилення в соціальних, економічних, організаційних, виробничих або технологічних процесах. З цієї точки зору ситуація характеризується зміною режимів, кінцевих результатів, зниженням ефективності, підвищенням затрат. [1]

Методично правильно побудований аналіз виробничих ситуацій дозволяє набутти знання і досвід практичної діяльності, навчитися правильно приймати рішення, свідомо впливати на події в різних сферах. Моделювання виробничих ситуацій можливе і при вивченні дисципліни „Сільськогосподарські машини”. Учасниками такого заняття є студентські групи, які розбиті на бригади (ланки) і викладач, який виступає в ролі арбітра.

Двохгодинне заняття складається з трьох послідовних етапів:

- підготовчого, коли формується склад ланок, проводиться інструктаж, доводяться до кожного студента його функції;
- основного, коли вирішується ситуаційна задача, при цьому викладач уважно слідкує за процесом прийняття рішень, які оформляються у письмовому вигляді;
- підсумкового, коли рецензуються письмові рішення і підводяться підсумки заняття, при цьому викладач вказує на допущені помилки і недоліки. В кінці заняття кожній ланці виставляються набрані бали, які переводяться у п'ятибальну систему оцінювання.

Приклади ситуаційних задач і відповідей.

Задача 1.

В процесі підготовки плуга ПЛП-6-35 до роботи механізатору Шостенку А.В. треба було встановити робочі органи плуга: передплужники, дисковий ніж. Цю роботу він виконав у такому порядку: передплужник поставив так, щоб відстань між носками його лемеша і лемеша корпусу (по ходу) була 400 мм. Відстань між лезом передплужника і лезом основного корпусу Шостенко А.В. встановив такою, щоб передплужник зрізав верхній задернілий шар на глибину 200 мм. Дисковий ніж встановив так, як показано на рис.1. Аргументуйте, чи правильно механізатор встановив робочі органи плуга? [2]

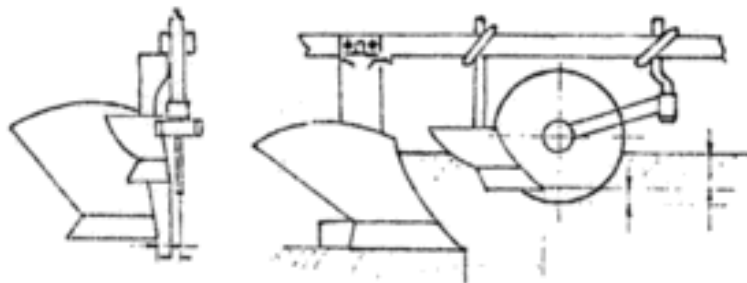


Рис. 1 - Установка дискового ножа і передплужника

Відповідь.

Ні, не правильно. Згідно з рекомендаціями, віддаль між носками лемеша передплужника і лемеша основного корпусу (по ходу) повинна бути 250-350мм. Верхній шар ґрунту повинен зрізатися на глибину 100- 120мм.

Задача 2.

Два механізатора Коваленко К. та Євенко С. готувались в складі орендної ланки виконати посів озимої пшениці. Одночасно вони повинні були внести мінеральні добрива, витримавши ширину міжряддя 6,5-8,5см. Коваленко К. запропонував взяти для цього сівалку СЗТ-3,6, а Євенко С. - сівалку СЗЛ-3,6. Хто з них правий?

Відповідь.

Сівалка зернотукова трав'яна СЗТ-3,6 призначена для сівби зернових з одночасним внесенням мінеральних добрив. Сівалка зернотукова льняна СЗЛ-3,6 призначення для сівби насіння льону і подібних до нього розмірами насіння

культур з міжряддями 7,5см. Таким чином, в даній ситуації правильно вибрав сівалку Коваленко К.

Задача 3.

При підбиранні валків озимої пшениці часто забивається вхідне вікно вентилятора на подрібнювачі соломи ПУН-5. Як ви будете усувати неполадку?

Відповідь.

Якщо правильно відрегульовано натяг пасів привода вентилятора, шнека чи головного вала, то причина в недостатній кількості повітря на вхідному вікні вентилятора. Щоб ліквідувати це, треба відкрити кришку для поліпшення доступу повітря. Збільшити частоту обертання вала вентилятора до 1230 об/хв. встановленням шківів меншого діаметра.

Подібним чином формуються ситуаційні задачі по кожній групі сільськогосподарських машин. Це дає можливість закріпити теоретичні знання і отримати практичні навички з дисципліни "Сільськогосподарські машини"

Список використаних джерел

1. Шостак А.В. Имитационное моделирование коллективной деятельности при технологической подготовке инженеров сельскохозяйственного производства. Киев, УСХА, 1988.-75 с.
2. Практикум з технологічної наладки та усунення несправностей сільськогосподарських машин./ Г.Р. Гаврилюк, Г.І. Живолуп, П.С. Короткевич та ін., за редакцією Г.Р. Гаврилюка. - К: Урожай, 1995.- 280 с.