



Digitally signed by
Technical Scientific Library,
TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity of
this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA INGINERIE MECANICĂ, INDUSTRIALĂ
ȘI TRANSPORTURI
DEPARTAMENTUL INGINERIA FABRICAȚIEI**

EXPLOATAREA UTILAJULUI AGRICOL

**ÎNDRUMAR METODIC
PRIVIND PROIECTUL DE AN**



2024

CZU 378.147:631.3

G 41

Lucrarea a fost discutată și aprobată pentru editare la ședința Consiliului Facultății Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, proces-verbal nr.5 din 27.06.2024.

Îndrumarul metodic privind proiectul de an la disciplina *Exploatarea utilajului agricol* corespunde cerințelor programului de învățământ și sunt destinate studenților specialității 0716.4 – *Ingineria agrară*.

Autori: dr. Andrei GHEORGHÎȚA
asist. univ. Andrei PLATON

Recenzent: dr. Andrei NASTAS

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Gheorghîța, Andrei.

Exploatarea utilajului agricol: Îndrumar metodic privind proiectul de an / Andrei Gheorghîța, Andrei Platon; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Ingineria Fabricației.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2024. – 67 p.: tab.

Aut. indicați pe verso p. de tit. – 15 ex.

ISBN 978-9975-64-478-5.

© UTM, 2024

SCOPUL ȘI SARCINILE PROIECTULUI DE AN

Scopul proiectului de an la disciplina *Exploatarea utilajului agricol* (EUA) este de a obține deprinderi privind rezolvarea sarcinilor concrete legate de producția agricolă pentru sporirea productivității agricole cu cheltuieli minimale de muncă și materiale.

Sarcina proiectului de an este de a întări științele teoretice și deprinderile practice privind proiectarea și calcularea componenței optimale a Parcului de utilaje agricole (PUA) și exploatarea sale. Toate sarcinile proiectului trebuie să se bazeze pe implementarea mașinilor agricole performante în gospodăriile moderne colective, arendate sau ferme.

La îndeplinirea proiectului studentul trebuie să se familiarizeze cu aplicarea sistemelor de documente normative, de planificare și raportare a întreprinderilor agricole, la fel, și cu literatura științifică, standarde și calculator.

Drept material de bază la îndeplinirea proiectului vor servi datele memoriului explicativ al practicii de producție a studenților în gospodăria agricolă.

COMPONENȚA ȘI STRUCTURA PROIECTULUI DE AN

În proiectul de an, la baza analizei condițiilor de producție și parametrilor tehnico-economici ai întreprinderilor agricole, cu implementarea recomandărilor științifice, vor sta fișele tehnologice ale culturilor agricole de la întreprindere, determinarea volumului lucrărilor mecanizate, justificarea componenței personalului tehnic al PUA și analiza indicilor folosirii componenței tehnice proiectate a structurii PUA. În afară de aceasta, în proiectele de an sunt incluse sarcinile individuale a două fișe tehnologice:

- elaborarea fișei operațional-tehnologice pentru îndeplinirea unei lucrări agricole;
- elaborarea fișei organizațional-tehnologice privind pregătirea unui agregat pentru lucru.

Proiectul este compus din memoriu explicativ în volum de 35...40 de pagini și trei coli de formatul (A1) cu respectarea standardului SUDP și sistemului SI. Memoriu explicativ este compusă din următoarele capitole:

Memoriul explicativ care trebuie să conțină:

Foaia de titlu;

Sarcina individuală;

Cuprinsul (cu indicarea paginilor, capitolelor și subcapitolelor);

Introducerea:

1. Caracteristica întreprinderii agricole.

2. Calculul și stabilirea componenței optimele a PUA (structura serviciului tehnico-ingineresc etc.).

3. Elaborarea fișei operațional-tehnologice la efectuarea unei lucrări agricole (după variantă).

4. Elaborarea fișei organizațional-tehnologice privind pregătirea agregatului pentru lucru (după variantă).

Concluzii și propuneri.

Bibliografie.

Partea grafică a proiectului include:

Coala 1: Graficul solicitării (încărcării) tractoarelor (minimum 2 mărci).

Coala 2: Fișa operațional-tehnologică pentru efectuarea lucrării agricole.

Proiectul de an se elaborează strict conform termenului prescris și se susține în fața comisiei profesorilor departamentului. Anterior, proiectul de an este verificat de conducător, care scrie recenzia pentru admiterea la susținere.

CUPRINS

Scopul și sarcinile proiectului de curs	3
Componența și structura proiectului de curs	4
1. Caracteristica întreprinderii agricole	6
2. Calculul și stabilirea componenței optimale a PUA	9
3. Elaborarea fișei operațional-tehnologice pentru îndeplinirea lucrării agricole.....	17
4. Construirea diagramei operațional-tehnologice privind pregătirea agregatului pentru lucru.....	45
5. Concluzii și propuneri.....	45
Bibliografie.....	47
Anexe.....	49

BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ

1. Iofinov S.A., Lyshko G.P., Habatov R.Sh. Kursovoe i diplomnoe proektirovanie po JeMTP. – M: Kolos VO Agropromizdat, 1989.
2. Iofinov S.A., Babenko Je.P., Zuev Ju.A. Spravochnik po jekspluatacii mashinno-traktornogo parka. – M: Agropromizdat, 1985.
3. Iofinov S.A., Lyshko G.P. Jekspluatacija mashinno-traktornogo parka. – M: Kolos, 1984.
4. Zangiev A.A., Shpil'ko A.V., Levshin A.G. Jekspluatacija mashinno-traktornogo parka. – M: Kolos, 2003.
5. Fere N.Je., Bubnov V.Z., Elenev A.V., Pil'shhikov L.M. Posobie po jekspluatacii mashinno-traktornogo parka. - M: Kolos, 1978.
6. Tipovye tehnologicheskie karty vozdeleyvaniya i uborki zernovyh kolosovyh kul'tur. - M: Kolos, 1984.
7. Tipovye tehnologicheskie karty po vozdeleyvaniyu polevyh kul'tur v Moldavskoj SSR. - Kishinev: Kartja Moldovenjaskje, 1988.
8. Tipovye tehnologicheskie karty vozdeleyvaniya plodovyh kul'tur v Moldavskoj SSR. - Kishinev: Kartja Moldovenjaskje, 1984.
9. Tipovye tehnologicheskie karty vozdeleyvaniya vinograda v Moldavskoj SSR. - Kishinev: Kartja Moldovenjaskje, 1987.
10. Tehnologicheskie karty po vozdeleyvaniyu ovoshhe-bahchevyh kul'tur i kartofelja na oroshaemyh zemljah. - Kishinev: Kartja Moldovenjaskje, 1987.
11. Spravochnik mehanizatora (pod redakciej A.N.Karpenko). - M: Agropromizdat, 1985.
12. Drozdov V.N., Kandejev V.F., Serdechnyj A.N. Nastrojka i regulirovka sel'skohozjajstvennoj tehniki dlja vozdeleyvaniya zernovyh kul'tur. - M: Rosagropromizdat, 1990.
13. Hmelev P.P., Tjarin G.G. Mehanizacija rabot v sadovodstve. - Kishinev: Kartja Moldovenjaskje, 1986.
14. Hmelev P.P., Tjarin G.G., Dushkie A.I. Mehanizacija rabot v vinogradarstve. – M.: VO Agropromizdat, 1991.

15. Aniferov F.E., Eroshenko L.I., Teplinskij I.Z. Mashiny dlja sadovodstva. - Leningrad, VO Agropromizdat, 1990.
16. Rudenko N.E., Zemljanov L.S. Spravochnie po industrial'nym tehnologijam proizvodstva ovoshhej. – M.: Agropromizdat, 1986.
17. Muhin A.A. Industrial'naja tehnologija vzdelyvanija kukuruzy. – M.: Kolos, 1984.
18. Aldoshin A.A. Industrial'naja tehnologija proizvodstva kormov. – M.: Agropromizdat, 1986.
19. Tipovye normy vyrabotki i rashoda topliva na mehanizirovannye polevye raboty v sel'skom hozjajstve. – M.: Agropromizdat, 1989.
20. Tipovye normy vyrabotki i rashoda topliva na traktorno-transportnye raboty v sel'skom hozjajstve – M.: Agropromizdat, 1989.
21. Operacionnaja tehnologija vzdelyvanija i uborki zernovyh kul'tur. - Rossel'hozizdat, 1987.
22. Rekomendacii po intensivnoj tehnologii vzdelyvanija kukuruzy na zerno i silos. – Kishinev: «Moldagroinformreklama», 1989.
23. Lakusta I.G. i Kiriljuk P.A. Metodicheskie ukazanija k kursovomu proektirovaniju po JeMTP dlja studentov po special'nosti 3113 – mehanizacija sel'skogo hozjajstva. - Kishinev, 1992.
24. V.V.Vojcehovich i G.D. Topal. Metodicheskie ukazanija i Ion Lacustă, Anftol Hurmuzachi. Exploatarea parcului de mașini și tractoare. Chișinău, 2000.
25. Halanskij V.M., Gorbachev I.V. Sel'skohozjajstvennye mashiny. - M: Kolos, 2004.
26. zadanija k kursovoj rabote po special'nosti 3102. - Kishinev: «Agronomija», 1999.
27. G.D. Topal. Metodicheskie ukazanija i zadanija k kursovoj rabote dlja studentov special'nosti 2801. - Kishinev: «Agronomija», 1999.