

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

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

MAȘINI ȘI INSTALAȚII PENTRU AMELIORARE

**INDICAȚII METODICE
PENTRU LUCRĂRILE DE LABORATOR**



2024

CZU 631.3(076.5)

M 45

Lucrarea a fost discutată și aprobată pentru editare la ședința Consiliului Facultății Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, proces-verbal nr. 4 din 17.03.2024.

Indicațiile metodice sunt destinate studenților pentru efectuarea lucrărilor de laborator la disciplina *Mașini și instalații pentru ameliorare*, ciclul 1, specialitatea 0716.4 *Inginerie agrară*.

Autori: conf. univ., dr. Boris NAZAR
conf. univ., dr. Andrei GUDÎMA
dr. Andrei NASTAS
dr. Dumitru ODAINÎI

Recenzent: conf. univ., dr. Alexei TOCA

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Mașini și instalații pentru ameliorare: indicații metodice pentru lucrările de laborator / Boris Nazar, Andrei Gudîma, Andrei Nastas, Dumitru Odainîi; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Ingineria Fabricației.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2024. – 52, [1] p.: fig., tab.

Aut. indicați pe verso f. de tit. – Referințe bibliogr.: p. 50 (9 tit.). – 30 ex.

CUPRINS

Introducere.....	3
Tehnica securității muncii privind executarea lucrărilor de laborator	4
Lucrarea de laborator nr.1	5
Lucrarea de laborator nr.2	9
Lucrarea de laborator nr.3	15
Lucrarea de laborator nr.4	18
Lucrarea de laborator nr.5	25
Lucrarea de laborator nr.6	31
Lucrarea de laborator nr.7	37
Lucrarea de laborator nr.8	42
Lucrarea de laborator nr.9	45
Bibliografia recomandată	51
Anexă	52

Redactor E.Balan

Bun de tipar 15.05.24

Hârtie ofset. Tipar RISO

Coli de tipar 6,5

Formatul hârtiei 60x84 1/8

Tirajul 30 ex.

Comanda nr. 66

MD-2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168, UTM
MD-2045, Chișinău, str. Studenților, 9/9, Editura „Tehnica-UTM”

INTRODUCERE

Indicațiile metodice sunt destinate studenților ciclului 1 pentru efectuarea lucrărilor de laborator la disciplina *Mașini și instalații pentru ameliorare*, specialitatea 0716.4 *Inginerie agrară*.

Inginerii agricoli, având în vedere cantitatea semnificativă de lucrări de recuperare a terenurilor efectuate la ferme, trebuie să cunoască proiectarea mașinilor de recuperare a terenurilor, să poată alege echipamentul de lucru potrivit pentru acestea și să calculeze productivitatea în funcție de tipul și condițiile de muncă prestate.

În acest sens, scopul efectuării lucrărilor de laborator la disciplina *Mașini și instalații pentru ameliorare* constă în consolidarea cunoștințelor teoretice obținute la prelegeri.

Pentru a efectua lucrările de laborator, studenții trebuie să studieze în mod independent materialul teoretic necesar și să înscrie rezultatele obținute la lucrările efectuate. La începutul fiecărei lucrări de laborator, se efectuează un sondaj de control al grupului în urma căruia profesorul decide admiterea studentului la lucrările de laborator.

După pregătirea locului de muncă, studenții purced la îndeplinirea lucrării, efectuând calcule în conformitate cu sarcina individuală.

La orele de laborator, studenții sunt obligați să efectueze în mod independent lucrările și să proceseze rezultatele.

În procesul de efectuare a lucrărilor de laborator, studentul păstrează un registru de lucru în care se înscrie un raport pentru fiecare lucrare. Studentul termină acasă calculele neterminate în laborator. Susținerea lucrărilor are loc la lecția următoare.

Lucrările care nu au fost îndeplinite de student, indiferent de motiv, vor fi efectuate în afara orelor în laboratoarele departamentului sub îndrumarea unui profesor.

Studenții care au susținut toate lucrările de laborator și au fost apreciați pozitiv la testarea pe calculator sunt admiși la examenul la disciplină.

BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ

1. ȚENU Ioan. Mașini pentru îmbunătățiri funciare. Iași: Editura „Gh.Asachi”, 2002. - 441 p.
2. NAZAR B. Mașini și instalații pentru ameliorare. Curs de prelegeri. Chișinău: UTM, <https://moodle-uasm.isa.utm.md/course/view.php?id=647>.
3. СКЛЯР П.А. Учебное пособие «Машины и оборудование для сельскохозяйственной мелиорации». Электронный вариант.
4. БОРЦОВ Т.С., МАНСУРОВ Р.А., СЕРГЕЕВ В.А. Мелиоративные машины. Л.: Агропромиздат, 1985. - 288 с.
4. БЕЗРОДНОВА Н.А., ЗЕЛЯКОВСКИЙ В.И., ЗУБЧИК Н.Д. и др. Организационная технология механизированных поливов. М.: Россельхозиздат, 1981. - 174 с.
5. ГАЛЬПЕРИН М. И. Строительные машины: учеб. для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. / М. И. Гальперин, Н.Г. Домбровский. М.: Высшая школа, 1980. - 344 с.
6. ЗАБЕГАЛОВ Г. В. Бульдозеры, скреперы, грейдеры. М.: Высшая школа, 1991. - 334 с.
7. КАРПЕНКО А.Н., ХАЛАНСКИЙ В.М. Сельскохозяйственные машины. М.: Агропромиздат, 2004. - 527 с.
8. САПУНКОВ А.П. Механизация полива дождеванием. М.: Колос. 1984.- 271 с.
9. ШТЕПА Б.Г., НОСЕНКО В.Ф., ВИННИКОВ И.В. и др. Механизация полива. Справочник. М.: Агропромиздат, 1990. - 336 с.