

**Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii
Moldova
Universitatea de stat „Alec Russo” din Bălți
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului
Catedra de Științe fizice și inginerești**

CURRICULUM

pentru unitatea de curs

Istoria tehnicii

Specialitatea 0723.3 Design vestimentar industrial.

Ciclul I, studii superioare de licență,

învățământ cu frecvență redusă

Autor:
conf.univ., dr. Emil FOTESCU _____

Bălți, 2019

Curriculumul a fost discutat la ședința catedrei de Științe fizice și
ingineresti

Procesul verbal nr. ____ din _____

Șeful catedrei, dr., conf. univ. V. BEȘLIU _____

Curriculumul a fost aprobat la ședința Consiliului Facultății de
Științe Reale, Economice și ale Mediului

Procesul verbal nr. ____ din _____

Decanul facultății, dr., conf. univ. I. Ciobanu

Informații de identificare a cursului

Facultatea: Științe Reale, Economice și ale Mediului

Catedra: Științe fizice și ingineresti

Domeniul general de studiu: 072 Tehnologii de fabricare și prelucrare.

Domeniul de formare profesională: 0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele).

Denumirea specialității: 0723.3 Design vestimentar industrial

Denumirea unității de curs: Istoria tehnicii

| Codul unității de curs | Credite ECTS | Total ore | Repartizarea orelor | | | | Forma de evaluare | Limba de predare |
|------------------------|--------------|-----------|---------------------|----------|-------------|------------|-------------------|------------------|
| | | | Curs | Seminare | Laboratoare | lucru ind. | | |
| | 2 | 60 | 6 | 6 | - | 48 | Examen oral | Română |

Statutul: disciplină facultativă, anul III, semestrul V

Localizarea sălilor: curs – aula 314, seminare - 314

Informații referitoare la cadrul didactic

Titularul cursului - Emil Fotescu, dr., conf. univ., catedra de științe fizice și ingineresti.

Orele de consultații – luni: 14⁵⁰ -16⁰⁰

Consultațiile se oferă atât în regim „față – în –față”, cât și prin utilizarea poștei electronice: E-mail: emilfotescu@list.ru.

Integrarea cursului în programul de studii

Cursul **Istoria tehnicii** prezintă o continuare a cursurilor de specialitate studiate în semestrele 1-4 ale programului de studiu (Fizica aplicativă, istoria costumului, filozofia și istoria științei etc.). Cursul contribuie la acumularea cunoștințelor care vor servi ca sursă de inspirație la studierea evoluției tehnicii.

Competențe prealabile

La începutul studierii unității de curs *Istoria tehnicii* studentul trebuie să posede:

- competențele prevăzute în curriculumurile universitare ale cursurilor de specialitate studiate în semestrele 1-4 ale programului de studiu (Fizica aplicativă, istoria costumului, filozofia și istoria științei etc.);
- abilități de căutare, analiză, sistematizare a informației științifico-tehnice care se referă la domeniul *Istoria tehnicii*.

Competențe dezvoltate în cadrul cursului

Pe parcursul studierii cursului *Istoria tehnicii* se vor forma următoarele competențe:

Competențe profesionale

CP1. Aplicarea cunoștințelor profunde despre cele mai importante concepte și teorii contemporane din domeniul produselor, proceselor industriale, aspectului, funcționalității, proprietăților tehnico-tehnologice în industria ușoară.

CP4. Aplicarea principiilor de proiectare artistică a vestimentației, standardelor și normelor de proiectare pentru diverse tipuri de vestimente sub aspectul interdependenței material-produs-tehnologie luând în considerație aspectul economic și ecologic al produsului.

Competențe transversale

CT1. Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.

CT2. Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.

Finalitățile cursului

La finele studierii cursului *Istoria tehnicii* studentul va fi capabil să:

- interpreteze esența tehnicii;
- descrie obiecte tehnice principale inventate în perioada *preștiințifică*;
- descrie obiecte tehnice principale din domeniul textile și vestimentație care au fost inventate în perioadele *aparitia științelor tehnice și clasică*;
- identifice obiectele tehnice principale inventate în perioada *contemporană* care se utilizează în domeniul textile și vestimentație.

Structura unității de curs

Unitatea de curs *Istoria tehnicii* este divizată în 2 unități de învățare.

| Nr d/r | Tema | Curs | Seminare |
|---|---|------|----------|
| Unitatea de învățare 1. Tehnica din perioadele preștiințifică, științifică | | | |
| 1. | Rolul tehnicii în viața omului. | 0,5 | 0,5 |
| 2. | Obiecte tehnice inventate în perioada preștiințifică. | 0,5 | 0,5 |
| 3 | Obiecte tehnice inventate în perioada științifică. | 1 | 1 |
| Unitatea de învățare 2. Tehnica din perioadele clasică și contemporană | | | |
| 4 | Obiecte tehnice inventate în perioada clasică. | 1 | 1 |
| 5 | Noțiuni generale despre revoluția industrială și efectele ei asupra vieții sociale. | 0,5 | 0,5 |
| 6 | Obiecte tehnice inventate în perioada contemporană. | 1 | 1 |
| 7 | Noțiuni generale despre revoluția | | |

| | | | |
|-------|---|-----|-----|
| | informațională și efectele ei asupra vieții sociale. | 1 | 1 |
| 8 | Noțiuni generale despre conceptele <i>tehnicism</i> și <i>antitehnicism</i> . | 0,5 | 0,5 |
| Total | | 6 | 6 |

Sarcini didactice apreciate cu note în cadrul orelor de seminar:

Sarcina didactică 1. Elaborarea unui referat (minimum 6 pag. A4, interval 1,5) la o temă din unitatea de învățare 1.

Sarcina didactică 2. Elaborarea unui referat (minimum 6 pag. A4, interval 1,5) la o temă din unitatea de învățare 2

Strategii didactice

În cadrul orelor de curs și de seminar se vor utiliza metode pedagogice tradiționale reproductivă, explicativ-ilustrative, conversație euristică, problematizare.

Activități de lucru individual

Conținuturile activităților de lucru individuale corespund temelor unităților de învățare expuse anterior. Bugetul de timp al studiilor individuale corespunde bugetului de timp rezervat lucrului individual în programul de studii.

| Nd/r | Conținuturi pentru studiu independent. | Nr de ore |
|------|--|-----------|
| 1. | Studiul, descrierea noțiunilor generale despre rolul tehnicii în viața omului. | 4 |
| 2. | Studiul, descrierea obiectelor tehnice inventate în perioada preștiințifică. | 6 |
| 3 | Studiul, descrierea obiectelor tehnice inventate în perioada științifică. | 6 |
| 4. | Studiul, descrierea, obiectelor tehnice inventate în perioada clasică. | 6 |
| 5 | Studiul, descrierea revoluției industriale și efectelor | |

| | | |
|-------|--|----|
| | ei asupra vieții sociale. | 7 |
| 6 | Studiul, descrierea obiectelor tehnice inventate în perioada contemporană. | 6 |
| 7 | Studiul, descrierea revoluției informaționale și efectelor ei asupra vieții sociale. | 7 |
| 8 | Studiul, descrierea conceptelor <i>tehnicism</i> și <i>antitehnicism</i> . | 6 |
| Total | | 48 |

Sarcini didactice apreciate cu note în cadrul orelor de lucru individual:

Sarcina didactică 1. Elaborarea unui referat (minimum 6 pag. A4, interval 1,5) la o temă din unitatea de învățare 1.

Sarcina didactică 2. Elaborarea unui referat (minimum 6 pag. A4, interval 1,5) la o temă din unitatea de învățare 2.

Evaluarea

Evaluarea curentă are loc prin aprecierea a 2 sarcini didactice realizate în cadrul orelor de seminar și a 2 sarcini didactice realizate în cadrul lucrului individual îndeplinite de fiecare student. Pentru apreciere este necesar de prezentat și de comentat referatele elaborate.

Evaluarea finală are loc prin examen oral.

Nota finală se determină după formula: $nota\ finală = 0,6 \cdot nota\ medie\ curentă + 0,4 \cdot nota\ obținută\ la\ examen$.

Notă: la examen se admit studenții care au nota medie curentă mai mare sau egală cu nota 5.

Principiile de lucru în cadrul unității de curs

1. Încurajarea participării active la conversațiile euristice în cadrul orelor de curs.
2. Încurajarea participării active la discuții în cadrul orelor de seminar.

3. Încurajarea studiului individual orientat spre căutarea, selectarea, analiza informației contemporane din domeniul istoria tehnicii.

Bibliografie

1. Fotescu, Emil. *Secvențe din istoria dezvoltării tehnicii*. În: *Revista Tehnopia*, 2013, nr.1(8), p.38-46.
2. Fotescu, Emil. *Secvențe din istoria tehnicii (perioadele clasică și contemporană)*. În: *Revista Tehnopia*, 2013, nr.2(9), p.49-54.
3. Hellemans, A., Bunch B. *Istoria descoperirilor științifice*. București: Ed. Lider, 1998.
4. Зворыкин, А.А. и др. *История техники*. М.: Изд-во Соц.-экон.лит., 1962.
5. Кудрявцев, П.С., Конфедератов, И.Е. *История физики и техники*. М.: Просвещение, 1965.