|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Škola** (názov, adresa)  29 | Stredná odborná škola techniky a remesiel – Műszaki Szakok és  Mesterségek Szakközépiskolája, Rákocziho 23, 077 01 Kráľovský Chlmec | | | | | |
| **Názov ŠkVP** | MECHANIK ELEKTROTECHNIK | | | | | |
| **Kód a názov ŠVP** | 26 Elektrotechnika | | | | | |
| **Kód a názov študijného odboru** | **2697 K mechanik elektrotechnik** | | | | | |
| **Stupeň vzdelania** | Úplné stredné odborné vzdelanie - ISCED 3 A | | | | | |
| **Dĺžka štúdia** | 4 roky | | | | | |
| **Forma štúdia** | denná | | | | | |
| **Druh školy** | štátna | | | | | |
| **Vyučovací jazyk** | maďarský jazyk | | | | | |
| **Kategórie a názvy vyučovacích predmetov** | | **Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku** | | | | |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **Spolu** |
| **Všeobecnovzdelávacie predmety** | | **22** | **21** | **14** | **16** | **73** |
| **Jazyk a komunikácia** | | **9** | **9** | **9** | **13** | **40** |
| Slovenský jazyk a slovenská literatúra e) | | 3 | 3 | 3 | 4 | 13 |
| Maďarský jazyk a literatúra f) | | 3 | 3 | 3 | 4 | 13 |
| Prvý cudzí jazyk g) | | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| Konverzácia v prvom cudzom jazyku g) | | - | - | - | 2 | 2 |
| **Človek a hodnoty** | | **1** | **1** | **-** | **-** | **2** |
| Etická výchova/Náboženská výchova h) | | 1 | 1 | - | - | 2 |
| **Človek a spoločnosť** | | **2** | **2** | **1** | **-** | **5** |
| Dejepis i) | | 1 | 1 | - | - | 2 |
| Občianska náuka i) | | 1 | 1 | 1 | - | 3 |
| **Človek a príroda** | | **3** | **3** | **1** | **-** | **7** |
| Fyzika j) | | 1 | 3 | 1 | - | 5 |
| Chémia j) | | 1 | - | - | - | 1 |
| Aplikovaná fyzika | | 1 | - | - | - | 1 |
| **Matematika a práca s informáciami** | | **5** | **4** | **2** | **2** | **13** |
| Matematika k) | | 3 | 2 | 2 | 2 | 9 |
| Informatika k) | | 2 | 2 | - | - | 4 |
| **Zdravie a pohyb** | | **2** | **2** | **1** | **1** | **6** |
| Telesná a športová výchova l) | | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| **Odborné vzdelávanie** | | **13** | **14** | **21** | **19** | **67** |
| **Teoretické vzdelávanie** | | **7** | **2** | **2** | **1** | **12** |
| Základy elektrotechniky | | 4 | - | - | - | 4 |
| Základy elektroniky | | 2 | 1 | - | - | 3 |
| Technické kreslenie | | 1 | - | - | - | 1 |
| Elektrické merania | | - | 1 | - | - | 1 |
| Automatizácia | | - | - | 1 | - | 1 |
| Elektrotechnická spôsobilosť | | - | - | - | 1 | 1 |
| Ekonomika | | - | - | 1 | - | 1 |
| **Pre oblasť silnoprúdovej techniky** | | **-** | **-** | **7** | **4** | **11** |
| Grafické systémy v silnoprúdovej technike | | - | - | 2 | - | 2 |
| Meranie v silnoprúdovej technike | | - | - | 1 | - | 1 |
| Elektrické stroje a prístroje | | - | - | 2 | 2 | 4 |
| Rozvod a využitie elektrickej energie | | - | - | 1 | 2 | 3 |
| Výpočtová technika | | - | - | 1 | - | 1 |
| **Pre oblasť autoelektroniky** | | **-** | **-** | **7** | **4** | **11** |
| Grafické systémy v autoelektronike | | - | - | 2 | - | 2 |
| Meranie v autoelektronike | | - | - | 1 | - | 1 |
| Elektronika motorových vozidiel | | - | - | 2 | 2 | 4 |
| Opravárenstvo a diagnostika | | - | - | 1 | 2 | 3 |
| Výpočtová technika | | - | - | 1 | - | 1 |
| **Pre oblasť spotrebnej techniky** | | **-** | **-** | **7** | **4** | **11** |
| Grafické systémy v spotrebnej technike | | - | - | 2 | - | 2 |
| Meranie v spotrebnej technike | | - | - | 1 | - | 1 |
| Elektronické zariadenia | | - | - | 1 | 2 | 3 |
| Spotrebná technika | | - | - | 2 | 2 | 4 |
| Výpočtová technika | | - | - | 1 | - | 1 |
| **Pre oblasť informačných technológií** | | **-** | **-** | **7** | **4** | **11** |
| Technické vybavenie počítačov | | - | - | 2 | 1 | 3 |
| Programové vybavenie počítačov | | - | - | 2 | 1 | 3 |
| Počítačové siete | | - | - | 1 | 2 | 3 |
| Počítačová grafika | | - | - | 1 | - | 1 |
| Programovanie | | - | - | 1 | - | 1 |
| **Pre oblasť technika budov** | | **-** | **-** | **7** | **4** | **11** |
| Grafické systémy v technike budov | | - | - | 2 | - | 2 |
| Elektrické inštalácie | | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Zabezpečovacie technológie | | - | - | 2 | 1 | 3 |
| Technické zariadenie budov | | - | - | - | 2 | 2 |
| Elektrické stroje a prístroje | | - | - | 2 | - | 2 |
| **Praktické vyučovanie** | | **6** | **12** | **12** | **14** | **44** |
| Odborný výcvik o) | | 6 | 12 | 12 | 14 | 44 |
| **Spolu** | | **35** | **35** | **35** | **35** | **140** |
| Účelové kurzy | |  |  |  |  |  |
| Kurz na ochranu života a zdravia s) | |  |  | 18 hodín/  3 dni |  |  |
| Ochrana života a zdravia s) | | 12 hodín/  2 dni | 12 hodín/  2 dni |  |  |  |
| Kurz pohybových aktivít v prírode s) | | 5 dní | 5 dní |  |  |  |

**Prehľad využitia týždňov**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Činnosť** | **1. ročník** | **2. ročník** | **3. ročník** | **4. ročník** |
| Vyučovanie podľa rozpisu | **33** | **33** | **33** | **30** |
| Maturitná skúška | **-** | **-** | **-** | **1** |
| Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a i. c ) r) | **7** | **7** | **5** | **4** |
| Účasť na odborných akciách | **-** | **-** | **2** | **2** |
| Spolu týždňov | **40** | **40** | **40** | **37** |

**Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odborného výcviku:**

a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa rozširujú podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.

b) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 32 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode ap. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.

d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.

e) Výučba slovenského jazyka a slovenskej literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.

f) Výučba jazyka národností a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.

g) Vyučujú sa jeden z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a4. ročníku.

h) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ sú predmety náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.

i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.

j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia, biológia a geografia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.

k) Súčasťou vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou minimálne 1 hodiny týždenne v každom ročníku. V technických študijných odboroch sa výučba matematiky realizuje v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku. Predmet informatika sa vyučuje povinne ak škola nemá zavedený odborný predmet aplikovaná informatika.

l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.

m) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

n) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.

o) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Najvyšší počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy určuje osobitný predpis.\*

p) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciáciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií apo prerokovaní v pedagogickej rade. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.

r) Účelové kurzy sa môžu realizovať v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.

s) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí –civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy).Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.

t) V prípade, že sa vyučovanie uskutočňuje v triede, v ktorej sa nachádzajú aj žiaci, ktorým sa poskytuje praktické vyučovanie v systéme duálneho vzdelávania znižuje sa počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ z 5 týždenných vyučovacích hodín za štúdium na 2 a vo vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ zo 6 týždenných vyučovacích hodín na 4. Predmet odborný výcvik sa realizuje podľa požiadaviek zamestnávateľských subjektov v rozsahu minimálne 48 týždenných vyučovacích hodín za štúdium (1. ročník 6 hodín, 2., 3. a 4. ročník 14 hodín), pričom počet disponibilných hodín je 13; maximálne 58,5 týždenných vyučovacích hodín za štúdium (1. ročník 6 hodín, 2., 3. a 4. ročník 17,5 hodín), pričom počet disponibilných hodín je 2,5.“

u) Odborná terminológia a opakovanie učiva prebieha aj v slovenskom jazyku.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*Vyhláška Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR č. 287/2022 Z. z. o sústave odborov vzdelávania pre stredné školy a o vecnej pôsobnosti k odborom vzdelávania.

V Kráľovskom Chlmci dňa 01. 09. 2023

Schválila:..........................................................

Mgr. Enikő Pogányová

riaditeľka školy