**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

 **ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA**

rámcové u**Č**ebné plány

pre skupinu študijných a u**č**ebných odborov

 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba

Názov: **Rámcové** **učebné plány pre skupinu študijných a učebných odborov skupiny odborov 24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba**

Vydalo: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

Riešitelia: Ing. Vladimír Kovalovský

Štátny inštitút odborného vzdelávania

Ing. Jozef Magát

 SOŠ stavebná Tulipánová 2, 011 62 Žilina

Ing. .............................

SOŠ

Ing. ................................

SOŠ

Ing. ...............................

SOŠ

Ing. ..............................

SOŠ

Ing. .............................

SOŠ

© Štátny inštitút odborného vzdelávania

1. Rámcové UČEBNé PLÁNy pre 3-ročné učebné odbory

## Rámcový učebný plán pre 3-ročný učebný odbor 2435 H *02* klampiar-stavebná výroba

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov** | **Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium** |
| **Všeobecné vzdelávanie** | **21,5** |
| **Jazyk a komunikácia**slovenský jazyk a literatúra a )cudzí jazyk b), e) | **11,5**3,58 |
| **Človek a hodnoty** etická výchova/náboženská výchova c) | **1** |
| **Človek a spoločnosť**občianska náuka | **1** |
| **Človek a príroda** d) fyzika  | **1** |
| **Matematika a práca s informáciami** d)matematikainformatika f) | **3**21 |
| **Zdravie a pohyb**telesná a športová výchova | **4** |
| **Odborné vzdelávanie** |  **74** |
|  | **Teoretické vzdelávanie** | **Praktická príprava** | **Spolu** |
|  | **24** | **50** | **74** |
| Odborné kreslenie l, o ) | 6 | - | 6 |
| Materiály  | 4 | - | 4 |
| Stavebné konštrukcie  | 2 | - | 2 |
| Klampiarska technológia | 9 | - | 9 |
| Základy strojárstva | 2 | - | 2 |
| Ekonomika a podnikanie | 1 | - | 1 |
| Odborný výcvik n) | - | 50 | 50 |
| **Disponibilné hodiny** h) | **3,5** |
| **SPOLU** | **99** |
| **Účelové kurzy/učivo** |  |
| Kurz pohybových aktivít v prírode g) |  |
| Kurz na ochranu života a zdravia g) |  |
| Účelové cvičenia g) |  |
| Kurz odborný h)  |  |
| **Záverečná skúška** |  |

## Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročný učebný odbor 2435 H 02 klampiar-stavebná výroba

1. Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v učebných odboroch realizuje s dotáciou minimálne v rozsahu 1,5 vyučovacích hodín v 1. ročníku, minimálne v rozsahu 1 vyučovacej hodiny v 2. a 3. ročníku.
2. Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Výučba cudzieho jazyka sa v učebných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1., 2. ročníku a 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. ročníku. Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
3. 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.
4. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia biológia, ktoré sa vyberajú a vyučujú podľa ich účelu v odbore štúdia.
5. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika. Predmet informatika sa vyučuje povinne, ak škola nemá odborný predmet zameraný na aplikovanú informatiku.
6. Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 15. (infor., PC)
7. Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. 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 v 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 v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
8. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije pri dopracovaní školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade.
9. Trieda sa delí na skupiny ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov alebo max. 15 žiakov. Neuvažovať min. 8 žiakov - v priebehu štúdia z rôznych dôvodov môže poklesnúť stav žiakov.
10. Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 a max. 15 žiakov v skupine. Vypustiť.
11. 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.
12. Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 99 hodín, maximálne 105 hodín. Výučba v učebných odboroch sa realizuje v  1. a 2. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 3. 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 záverečnej skúšky.
13. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet občianska náuka.
14. Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku a praktických cvičení, podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností. Jednou z podmienok je aj zvýšenie počtu týždenných vyučovacích hodín odborného výcviku v druhom ročníku na 7 hodín. Na odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
15. Ak sa vyučovanie odboru vzdelávania 2435 H 02 realizuje v danej škole a triede v systéme duálneho vzdelávania (ďalej len SDV), organizuje sa podľa vzorových učebných plánov a vzorových učebných osnov, pričom musí byť pre všeobecné vzdelávanie aj odborné vzdelávanie dodržaná rovnaká skladba predmetov ako je uvedená v RUP.
16. Tento učebný odbor sa môže vyučovať aj formou skráteného štúdia. Ak už má nadobudnutú inú kvalifikáciu, alebo vyšší stupeň vzdelania.

## Rámcový učebný plán pre 3- ročný učebný odbor 2435 H 02 klampiar-stavebná výroba s vyučovacím jazykom národnostných menšín

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov** | **Počet týždenných vyučovacích hodín v učebnom odbore za celé štúdium** |
| **Všeobecné vzdelávanie** | **25** |
| **Jazyk a komunikácia**slovenský jazyk a slovenská literatúra a)jazyk národností a literatúracudzí jazyk b) f) | **15**3,53,58 |
| **Človek a hodnoty** etická výchova/náboženská výchova c) | **1** |
| **Človek a spoločnosť**občianska náuka | **1** |
| **Človek a príroda** d**)**fyzikachémiabiológia | **1** |
| **Matematika a práca s informáciami e)**matematikainformatika g) | **3**21 |
| **Zdravie a pohyb**telesná a športová výchova | **4** |
| **Odborné vzdelávanie** | **74** |
|  | **Teoretické vzdelávanie** | **Praktická príprava** | **Spolu** |
|  | **24** | **50** | **74** |
| Odborné kreslenie l, o ) | 6 | - | 6 |
| Materiály  | 4 | - | 4 |
| Stavebné konštrukcie  | 2 | - | 2 |
| Klampiarska technológia | 9 | - | 9 |
| Základy strojárstva | 2 | - | 2 |
| Ekonomika a podnikanie | 1 | - | 1 |
| Odborný výcvik n) | - | 50 | 50 |
| **SPOLU** | **99** |
| **Účelové kurzy/učivo** |  |
| Kurz pohybových aktivít v prírode |  |
| Kurz na ochranu života a zdravia |  |
| Účelové cvičenia |  |
| Kurz odborný .... |  |
| **Záverečná skúška** |  |

## Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3- ročný učebný odbor 2435H02 klampiar-stavebná výroba s vyučovacím jazykom národnostných menšín

1. Výučba slovenského jazyka a slovenskej literatúry sa v učebných odboroch realizuje s dotáciou minimálne v rozsahu 1,5 vyučovacích hodín v 1. ročníku, minimálne v rozsahu 1 vyučovacej hodiny v 2. a 3. ročníku.
2. Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Výučba cudzieho jazyka sa v učebných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1., 2. ročníku a 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. ročníku. Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
3. 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.
4. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia biológia, ktoré sa vyberajú a vyučujú podľa ich účelu v odbore štúdia.
5. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika. Predmet informatika sa vyučuje povinne, ak škola nemá odborný predmet zameraný na aplikovanú informatiku.
6. Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 15. (infor.)
7. Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. 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 v 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 v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
8. Trieda sa delí na skupiny ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov alebo max. 15 žiakov. Neuvažovať min. 8 žiakov - v priebehu štúdia z rôznych dôvodov môže poklesnúť stav žiakov.
9. Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 a max. 15 žiakov v skupine. Vypustiť.
10. 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.
11. Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 99 hodín, maximálne 105 hodín. Výučba v učebných odboroch sa realizuje v  1. a 2. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 3. 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 záverečnej skúšky.
12. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet občianska náuka.
13. Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku a praktických cvičení, podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností. Jednou z podmienok je aj zvýšenie počtu týždenných vyučovacích hodín odborného výcviku v druhom ročníku na 7 hodín. Na odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
14. Ak sa vyučovanie odboru vzdelávania 2435 H 02 realizuje v danej škole a triede v systéme duálneho vzdelávania (ďalej len SDV), organizuje sa podľa vzorových učebných plánov a vzorových učebných osnov, pričom musí byť pre všeobecné vzdelávanie aj odborné vzdelávanie dodržaná rovnaká skladba predmetov ako je uvedená v RUP.
15. Tento učebný odbor sa môže vyučovať aj formou skráteného štúdia. Ak už má nadobudnutú inú kvalifikáciu, alebo vyšší stupeň vzdelania.

## Rámcový učebný plán pre 1-ročné skrátené štúdium pre učebný odbor 2435H02 klampiar-stavebná výroba

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov** | **Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium** |
| **Odborné vzdelávanie** | **38** |
|  | **Teoretické vzdelávanie** | **Praktická príprava** | **Spolu** |
|  | **14** | **24** | **38** |
| Odborné kreslenie l, o ) | 3 | - | 3 |
| Materiály  | 2 | - | 2 |
| Stavebné konštrukcie  | 1 | - | 1 |
| Klampiarska technológia | 5 | - | 5 |
| Základy strojárstva | 2 | - | 2 |
| Ekonomika a podnikanie | 1 | - | 1 |
| odborný výcvik n) | - | 24 | 24 |
| **SPOLU** | **38** |
| **Záverečná skúška** |  |

## Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 1-ročné skrátené štúdium pre učebný odbor 2435H02 klampiar-stavebná výroba

1. Trieda sa delí na skupiny ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov alebo max. 15 žiakov. Neuvažovať min. 8 žiakov - v priebehu štúdia z rôznych dôvodov môže poklesnúť stav žiakov.
2. Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 a max. 15 žiakov v skupine. Vypustiť.
3. 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.
4. Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je 38 hodín, za celé štúdium 38 hodín. Výučba v učebných odboroch sa realizuje v rozsahu 33 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva a  na absolvovanie záverečnej skúšky.
5. Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku a praktických cvičení, podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Odborný výcvik sa realizuje 3 dni v týždni po 8 hodín, spolu 24 hodín za štúdium. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností. Na odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

## Rámcový učebný plán pre 2 – ročné skrátené štúdium pre učebný odbor 2435H02 klampiar-stavebná výroba

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov** | **Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium** |
| **Odborné vzdelávanie** | **76** |
|  | **Teoretické vzdelávanie** | **Praktická príprava** | **Spolu** |
|  | **28** | **48** | **76** |
| Odborné kreslenie l, o ) | 6 | - | 6 |
| Materiály  | 4 | - | 4 |
| Stavebné konštrukcie  | 2 | - | 2 |
| Klampiarska technológia | 13 | - | 13 |
| Základy strojárstva | 2 | - | 2 |
| Ekonomika a podnikanie | 1 | - | 1 |
| Odborný výcvik n) | - | 50 | 48 |
| **SPOLU** | **76** |
| **Účelové kurzy/učivo** |  |
| Kurz ..... odborný zvážiť |  |
| **Záverečná skúška** |  |

## Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné skrátené štúdium pre učebný odbor 2435H02 klampiar-stavebná výroba

1. Trieda sa delí na skupiny ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov a max. 15 žiakov. Min. 8 žiakov neuvažovať. V priebehu štúdia môže z rôznych dôvodov počet žiakov poklesnúť
2. Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 a max. 15 žiakov v skupine. Vypustiť.
3. 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.
4. Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je v 1.a 2. ročníku 38 hodín, za celé štúdium 76 hodín. Výučba v učebnom odbore 2435 H 02 sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov a v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva a  na absolvovanie záverečnej skúšky.
5. Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku a praktických cvičení, podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Odborný výcvik sa realizuje v každom ročníku 3 dni v týždni po 8 hodín, spolu 48 hodín za štúdium. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností. Na odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.