

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola technická Okružná 693, 022 01 Čadca
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Mechanik nastavovač
<b>Kód a názov ŠVP</b>	Štátny vzdelávací program pre odborné vzdelávanie a prípravu pre skupinu učebných a študijných odborov 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I,II.
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2411 K mechanik nastavovač
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	Denná

## 5 PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

### 5.1 Charakteristika absolventa :

Absolvent študijného odboru 2411 K mechanik nastavovač je kvalifikovaný pracovník so širokým všeobecnovzdelávacím základom s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami. Má základné vedomosti o rodnom jazyku. Má potrebnú slovnú zásobu a vyjadrovaciu schopnosť v ústnom a spisovnom styku. Pozná vybrané diela slovenskej a svetovej literatúry. Ovláda dejiny slovenského národa a významné svetové dejiny. Cudzí jazyk ovláda na takej úrovni, ktorá mu umožní komunikovať s cudzincami v bežných situáciách a používať ho pri výkone svojej profesie. Ovláda učivo stredoškolskej matematiky a fyziky. Má potrebné znalosti zo základov ekonomiky, informatiky, kladie sa dôraz na samostatnosť v získavaní a spracovaní informácii a ich tvorivé využitie v odbornom vzdelávaní a praxi. Pozná základy ekologických zákonitostí v prostredí a integrácie človeka v prostredí.

Absolvent študijného odboru mechanik nastavovač je kvalifikovaný pracovník, schopný uplatniť sa na rôznych postoch strojárkej výroby, je schopný samostatne vykonávať pracovné činnosti pre ktoré sa pripravoval. Pre kvalifikované vykonávanie odborných činností má potrebné odborné vzdelanie.

Absolvent študijného odboru mechanik nastavovač pripravujúci sa na výkon povolania a činnosti v oblasti obrábacích strojov je schopný pracovať na konvenčných strojoch, pozná základné princípy nekonvenčných technológií a dokáže pružne reagovať na meniace sa podmienky. Je pripravený zostavovať riadiace programy CNC strojov v ručnom alebo poloautomatickom režime. Svojím tvorivým prístupom podporuje marketingovo orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka. Môže vykonávať práce úzko súvisiace s riadením a organizovaním výrobných činností, technickej prípravy výroby, odbytu výrobkov a nákupu tovaru, skladového hospodárstva a marketingovej analýzy trhu. Pri všetkých činnostiach je schopný efektívne využívať výpočtovú techniku a progresívne informačné technológie. Absolventi sú pripravovaní tak, aby sa mohli uplatniť pri obsluhu konvenčných obrábacích strojov s rozličným stupňom automatizácie, pri obsluhu, nastavovaní, ale i programovaní CNC strojov, pri nastavovaní, obsluhu, údržbe a opravách stavebných strojov. Po absolvovaní nástupnej praxe majú predpoklady vykonávať činnosti v technickej príprave výroby a riadiť pracovný tím. Vzhľadom na dobrú znalosť fyzikálnej

podstaty technologického procesu sa môžu flexibilne prispôbiť meniacim sa podmienkam trhu. Po nadobudnutí potrebnej praxe môžu vykonávať aj samostatnú podnikateľskú činnosť.

Absolventi študijného odboru, ktorí úspešne vykonali maturitnú skúšku, sa môžu uchádzať o štúdium na vysokých školách a o vyššie odborné vzdelanie tak ako absolventi ostatných stredných škôl, poskytujúcich úplné stredné vzdelanie.

Kompetenčný profil absolventa je vytvorený na základe kompetencií uvedených v ŠVP a analýzy povolania v priamej spolupráci so zamestnávateľmi. Týmto má absolvent študijného odboru garantované získanie aktuálnych vedomostí, zručností a kompetencií v závislosti od potrieb zamestnávateľov. Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a periodík v klasickej tlačenej ako aj elektronickej forme. Získané vedomosti a zručnosti umožňujú uplatnenie absolventa na pracovnom trhu v SR ale aj v rámci EÚ.

## **5.2 Kompetencie absolventa**

Absolvent študijného odboru 2411 K mechanik nastavovač po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

### **5.2.1 Kľúčové kompetencie**

#### **a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote**

**Absolvent má:**

- logicky a reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosti,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností,
- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a konanie.

#### **b) Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku**

**Absolvent má:**

- správne sa vyjadrovať v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- spoľahlivo sa vyjadrovať v cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- kriticky hodnotiť získané informácie,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s rôznymi pokročilejšími informačnými a komunikačnými technológiami.
- riešiť fyzikálne príklady a rôzne situácie

#### **c) Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách**

**Absolvent má:**

- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať a riadiť práce v menšom kolektíve,

určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,

predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,

- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

## 5.2.2 Všeobecné kompetencie :

### Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,

- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu
- rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastní filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinového jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu realitu, fyzikálny model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybové zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

## 5.2.3 Odborné kompetencie

### a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- popísať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve,
- uviesť základnú odbornú terminológiu pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu,
- zvoliť vhodné strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve,
- riešiť technické výpočty s využitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- identifikovať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby,
- stanoviť metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- stanoviť metódy tepelného spracovania a povrchových úprav materiálov,
- stanoviť správny technologický postup a zvoliť optimálne podmienky pre výrobný proces
- nastavovať pracovné pomery s ohľadom na optimálnu trvanlivosť nástrojov a ich výmenu a používať nové progresívne materiály
- poznať základné spôsoby spracovania technických materiálov prostredníctvom vhodných nástrojov, strojov a zariadení
- zostaviť jednoduchý riadiaci program pre CNC stroje, nastavovať tieto stroje a nástroje
- dodržiavať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- posúdiť základné automatické systémy,
- popísať základné práva a povinnosti vyplývajúce z postavenia zamestnanca v základnej ekonomickej štruktúre podniku,
- uviesť základné princípy drobného podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti,
- aplikovať postupy používania strojov, prístrojov, nástrojov a prípravkov a mať prehľad o navrhovaní jednoduchých výrobných pomôcok,
- definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladov o materiálových a finančných prostriedkoch v podniku a uplatňovať ich pri nákupe surovín, materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov,
- použiť základné poznatky z oblasti práva a vyjadriť ich aplikácie v právnych otázkach súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi,
- vysvetliť postup orientácie sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácii a ich používanie v pracovných činnostiach,
- popísať metódy normovania spotreby práce, tvorby zborníkov a normatífov,
- zvoliť vhodné informačné systémy a ich možnosti aplikácie v praxe,
- definovať a určiť možné zdroje znečistenia životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- určiť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- popísať metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- uviesť použitie meradiel a meračích prístrojov pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín,
- aplikovať metodiku vyhodnocovania výsledkov uskutočnených skúšok a meraní,
- popísať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií

- uviesť príklady úspešných jednotlivcov v svojej profesijnej ceste,
- popísať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a uplatňovať tieto práva v praxi.

## **b) Požadované zručnosti**

Absolvent vie:

- vytvárať technickú dokumentáciu aj s využitím CAD – CAM systémov,
- s istotou aplikovať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu, využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- rozoznávať a charakterizovať strojové súčiastky a mechanizmy, používané v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- riešiť technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- ovládať základné spôsoby ručného a strojného spracovania materiálov,
- pozná teoreticky a do istej miery aj prakticky základné strojárské technológie, má vedomosti o používaných strojoch, nástrojoch a prípravkoch, má prehľad o navrhovaní jednoduchých výrobných pomôcok
- dokáže obsluhovať konvenčné stroje a riadiť ich prácu podľa technickej dokumentácie
- vie nastavovať a obsluhovať CNC stroje, nastaviť nástroje podľa programovaných parametrov
- vie zostavovať jednoduchšie riadiace programy, zvoliť nástroje a pracovné pomery pre CNC stroje
- musí sa vedieť orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách, súvisiacich so strojárskou výrobou
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy na strojoch a zariadeniach,
- manipulovať s materiálom a pomocnými materiálmi tak, aby neohrozil životné prostredie,
- vykonávať obsluhu technologických zariadení podľa príslušného odboru,
- pracovať s modernými diagnostickými zariadeniami,
- vybrať najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- hospodárne manipulovať s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb,
- navrhovať metódy normovania spotreby práce, tvorby zborníkov a normatívov,
- využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- aplikovať programy pre spracovanie textu, tabuliek a prezentácií,
- vyhľadávať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- navrhovať postupy výroby súčiastok strojov, mechanizmov a zariadení,
- koordinovať činnosť malej skupiny pracovníkov,
- vytvoriť zapojenia elektrických a logických obvodov,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze.

### **c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti**

Absolvent sa vyznačuje:

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- kreatívnym myslením,
- schopnosťou integrácie a adaptability
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

## 10 UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola technická, Okružná 693, 022 04 ČADCA				
Názov ŠkVP	Mechanik nastavovač				
Kód a názov ŠVP	Štátny vzdelávací program pre odborné vzdelávanie a prípravu pre skupinu učebných a študijných odborov 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba.				
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	Denná				
Druh školy	Štátna				
Vyučovacia jazyk	vyučovací jazyk - slovenský				
Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí/vyučovacích predmetov	<b>Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku</b>				
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>Spolu</b>
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>41</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b>					
Slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12
Anglický jazyk / Nemecký jazyk a) d)	3	3	3	3	12
<b>Človek a hodnoty</b>					
Etická výchova / Náboženská výchova c)	1	0,5	–	–	1,5
<b>Človek a spoločnosť</b>					
Dejepis	-	-	1	–	1
Občianska náuka	-	1	-	–	1
<b>Človek a príroda</b>					
Fyzika	0,5	1	0,5	0,5	2,5
<b>Matematika a práca s informáciami</b>					
Matematika	1,5	1,5	1,5	1,5	6
Informatika	1	-	-	-	1
<b>Zdravie a pohyb</b>					
Telesná a športová výchova a) e)	1	1	1	1	4
<b>Odborné predmety</b>	<b>21</b>	<b>23,5</b>	<b>24,5</b>	<b>26</b>	<b>95</b>
<b>Teoretické vzdelávanie</b>					
Ekonomika	–	–	–	2	2
Technické kreslenie	1,5	1,5	–	–	3
Strojárska technológia	1	1,5	–	–	2,5
Strojníctvo	2	-	–	–	2
Meranie	-	-	-	1	1
Technická mechanika	-	-	1	1	2
Grafické systémy	-	-	2	1	3
Programovanie CNC strojov	-	1	2	1,5	4,5
Technológia	1,5	2	2	2	7,5
<b>Praktická príprava</b>					
Odborný výcvik i)	15	17,5	17,5	17,5	67,5
<b>Voliteľné predmety</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Spolu</b>	<b>32</b>	<b>34,5</b>	<b>34,5</b>	<b>35</b>	<b>136</b>



Účelové kurzy					
Kurz pohybových aktivít v prírode h)	12	12	18		
Kurz pohybových aktivít v prírode f)		35			
Kurz pohybových aktivít v prírode f)	35				

### Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	-	-	-	2
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.)	7	7	7	5
Účasť na odborných akciách	-	-	-	-
<b>Spolu týždňov</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

#### Poznámky k učebnému plánu:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy, potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Predmet má charakter cvičení.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- Predmety anglický jazyk/nemecký jazyk sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách. Na štúdium anglického/nemeckého jazyka možno vytvárať aj skupiny žiakov z rôznych tried v súlade s právnymi predpismi.
- Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- Kurzy pohybových aktivít v prírode (plavecký a lyžiarsky kurz) škola organizuje podľa záujmu žiakov. Lyžiarsky kurz sa realizuje v 1. ročníku, plavecký kurz sa realizuje v 2. ročníku. Riaditeľ školy môže presunúť kurz do iného ročníka, prípadne pri nezáujme ho zrušiť.
- Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín.
- 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.
- Odborný výcvik sa uskutočňuje v dielňach odborného výcviku, alebo na pracoviskách firiem v pravidelných dvojtýždňových cykloch, v 1.ročníku 2 dni, v ďalších ročníkoch 5 dni za 2 týždne.
- Žiaci v 1. – 4. ročníku môžu absolvovať exkurzie na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu, teoretického i praktického vyučovania. Pripravuje a vedie ich učiteľ alebo majster odborného výcviku, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- Vyučujúci sú povinní zohľadňovať otázky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o životné prostredie.

# 11 UČEBNÉ OSNOVY ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote	Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách
<b>Prehľad názov predmetov</b>	<b>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií</b>		
<b>Povinné všeobecnovzdelávacie predmety</b>			
Slovenský jazyk a literatúra		▲	
Anglický jazyk	▲	▲	▲
Nemecký jazyk		▲	▲
Etická výchova			▲
Náboženská výchova		▲	▲
Dejepis		▲	
Občianska náuka	▲		
Fyzika		▲	▲
Matematika		▲	
Informatika		▲	
Telesná a športová výchova	▲		
<b>Povinné odborné predmety</b>			
Ekonomika	▲		▲
Strojárska technológia		▲	▲
Strojníctvo		▲	▲
Technické kreslenie		▲	▲
Technológia	▲	▲	▲
Grafické systémy		▲	▲
Technická mechanika	▲	▲	
Meranie	▲	▲	▲
Programovanie CNC strojov	▲	▲	▲
<b>Praktická príprava</b>			
Odborný výcvik	▲	▲	▲
<b>Účelové kurzy</b>			
Ochrana človeka a prírody	▲		
Telovýchovno-výcvikový kurz	▲		

Kľúčové kompetencie predstavujú spoločne uplatňované zásady a pravidlá pri vybraných postupoch, metódach a formách práce, pri organizovaní rôznych slávnostných alebo výnimočných príležitostí, akcií alebo aktivít, mali by podporovať a rozvíjať aktivitu, tvorivosť, zručnosť, učenie žiaka. Výchovné a vzdelávacie stratégie (ďalej len „VVS“) nie sú formulované ako ciele, konkrétne metódy, postupy, pokyny alebo predpokladané výsledky žiakov, ale predstavujú spoločný postup, prostredníctvom ktorého by učitelia doviedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií. VVS sú v našom školskom vzdelávacom programe stanovené pre každý vyučovací predmet a pre vybrané kľúčové kompetencie tak, ako to ukazuje tabuľka. Táto stratégia bola odsúhlasená všetkými predmetovými komisiami na škole.