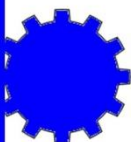
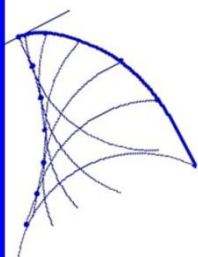




Gymnázium
Střední odborná škola
Vyšší odborná škola

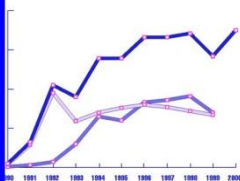
LEDEČ NAD SÁZAVOU



DODATEK Č. 2 KE ŠKOLNÍMU VZDĚLÁVACÍMU PROGRAMU

Strojní mechanik – programování CNC

Ledeč nad Sázavou 2016



Škola: Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Leděč nad Sázavou

Ředitelka školy: Mgr. Ivana Vitisková

Platnost dokumentu: od 1. 9. 2016

Dodatek k ŠVP Strojní mechanik – programování CNC č. 2 byl projednán na poradě učitelů 25. 8. 2016, schválen školskou radou dne 30. 8. 2016 a zapsán pod čj. GSV/0982/2016.

V Ledči nad Sázavou, 30. 8. 2016



.....
Ivana Vitisková

Mgr. Ivana Vitisková, ředitelka školy

razítko školy

Tímto dodatkem se upravuje školní vzdělávací program pro učební obor strojní mechanik ve znění platných dodatků od 1. 9. 2016 takto:

- 1) Kapitola 2. 4 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných se nahrazuje následujícím textem:

„Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je realizováno v souladu s příslušnými ustanoveními školského zákona a prováděcími předpisy. Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí žák, jehož vzdělávání z důvodu jeho speciálních vzdělávacích potřeb vyžaduje uplatnění podpůrných opatření.

Škola poskytuje podpůrná opatření, která mají kompenzovat speciální vzdělávací potřeby žáků a vyrovnávat jejich obtíže ve vzdělávání. Těmito opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školních poradenských službách, které odpovídají zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou. Podpůrná opatření zahrnují poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení, úpravu organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání, včetně prodloužení délky středního vzdělávání až o dva roky. Podpůrným opatřením je také úprava podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání. Při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se mohou využívat kompenzační pomůcky, speciální pomůcky, učebnice a náhradní komunikační systémy. Podpůrná opatření zahrnují také možnost úpravy očekávaných

výstupů ze vzdělávání u definované skupiny žáků, úpravy obsahu vzdělání, které je možné modifikovat nebo obohacovat.

Podpůrná opatření škola následně specifikuje v individuálním vzdělávacím plánu, rodič o IVP žádá a ředitel školy jej schvaluje na základě §16 školského zákona a §3 vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných a mimořádně nadaných. Podpůrná opatření zahrnují také personální posílení výuky jednak asistenty pedagoga.

Podpůrná opatření se člení do 5 stupňů, podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti.

Podpůrná opatření je možné kombinovat, pokud to vyžadují obtíže žáka.

Podpůrná opatření 1. stupně poskytuje škola, v součinnosti se školním poradenským pracovištěm. Školní poradenské pracoviště naší školy je tvořeno výchovnými poradci, ZŘ pro vzdělávání, vedoucími učiteli a příslušným třídním učitelem. Výchovní poradci koordinují poskytování podpůrných opatření. Výchovní poradci jsou zaměstnanci školy, kteří jsou pověřeni spoluprací se školským poradenským zařízením.

Podpůrná opatření 1. stupně spočívají v přímé podpoře žáka, tj. individualizaci výuky a jednak v plánu pedagogické podpory. Přímou podporu poskytuje žákovi ve výuce učitel, slouží ke zmapování možných forem podpory žáka. Pokud nepostačuje tato forma podpory a žakovy obtíže vyžadují součinnost více pedagogických zaměstnanců, je vytvářen plán pedagogické podpory. Plán pedagogické podpory sestavuje výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a učitelem konkrétního vyučovacího předmětu. Plán pedagogické podpory má písemnou podobu a obsahuje náležitosti dle vyhlášky č. 27/2016 Sb. Při jeho zpracování budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími s cílem stanovení např. metod práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností. Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky se zákonnými zástupci, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. S PLPP je seznámen žák, zákonný zástupce, třídní učitel a vyučující. Plán je následně vyhodnocován. Pokud podpůrná opatření poskytovaná školou nevedou k úpravě vzdělávání žáka a k pozitivní změně, výchovný poradce nejpozději do 3 měsíců požádá žáka nebo jeho zákonného zástupce o návštěvu školského poradenského zařízení.

Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou na naší škole využívána podle doporučení školského poradenského zařízení a přiznaného stupně podpory zejména tato podpůrná opatření.

V oblasti metod výuky se jedná především o respektování odlišných stylů učení jednotlivých žáků, metody a formy práce, které umožní častější kontrolu a poskytování zpětné vazby žákovi, důraz na logickou provázanost a smysluplnost vzdělávacího obsahu, respektování pracovního tempa žáka a poskytování dostatečného času k zvládnutí úkolů.

Metody výuky vycházejí z obecných didaktických zásad, reflektují možnosti a potřeby žáka; rozvíjejí a podporují preferované učební styly žáka, respektují míru nadání žáka a jeho specifika. Rozvíjí vnímání, zapamatování a reprodukci poznatků, řešení typových úloh a problémů, vedou k osvojení vědomostí a dovedností pomocí opakování a procvičování. Aktivizují a motivují žáka, upevňují pracovní návyky. Individualizace výuky (zohledňování individuálních potřeb žáků a stylů učení žáků, doplňující výklad nebo procvičování, princip multisenzorického přístupu aj.).

Při nastavování podpůrných opatření prvního stupně učitel respektuje **základní didaktické zásady**, které se vztahují k metodám, ale i formám výuky, stejně tak k používání didaktických pomůcek.

Individualizace výuky vychází z uvědomění si skutečnosti, že každé dítě může být vzhledem ke svému intelektu, zkušenostem, rodinnému zázemí a dalším předpokladům na odlišné vývojové úrovni. Učitel přistupuje k žákovi **na základě přijetí individuální vztahové normy** a je schopen odlišit jednotlivé úrovně žáka a přistupovat k němu podle jeho specifických vzdělávacích potřeb.

Používané formy práce při individualizaci výuky

- vyšší míra pozorování žáka, sledování a zaznamenání jeho vzdělávacích potřeb,
- hledání bariér či překážek, které brání úspěšnému rozvoji školních dovedností, identifikace oslabených oblastí u rizikových žáků,
- zadávání úkolů rozvíjejících oslabené schopnosti žáka (v oblasti percepce, motoriky, řeči a jazykových schopností),
- používání pomůcek, pracovních listů, podnětových materiálů podle potřeb žáka,
- individuální uplatňování metodických kroků při výuce čtení a psaní v cizím jazyce (respektování úrovně, na jakou se žák dostal, procvičování, podpora pro postup do vyšší metodické roviny),
- zadávání individuální obtížnosti úkolů tak, aby splnění úkolu přinášelo žákovi motivaci pro další práci, pocit radosti z úspěšně řešených úkolů,
- zadávání jednodušších činností u žáků, kteří nedosahují „třídní“ úrovně v dílčích činnostech,
- zadávání obtížnějších úkolů žákům, kteří se v dosažených dovednostech pohybují nad rámcem „třídní“ úrovně,
- ověřování porozumění zadaného úkolu,
- v případě potřeby opakovaný individuální výklad,
- větší dohled a podpora, povzbuzení při plnění úkolů, ocenění přístupu žáka, pečlivosti, svědomitosti aj.,
- umožnění více času na splnění úkolu, pokud to pracovní tempo žáka vyžadovalo,
- větší tolerance při hodnocení výkonů žáků, hodnocení splněných úkolů (naopak nehodnocení toho, co žák nezvládal – vzhledem k času i možnostem žáka),
- práce žáků ve dvojicích, dopomoc „slabšímu“ či „pomalejšímu“ žákovi,
- pokud je to možné, využití asistenta ve výuce.

V oblasti organizace výuky učitel preferuje střídání forem a činností během výuky, diferenciaci výuky, využívání skupinové výuky a zohlednění postavení žáka ve třídě.

Ve vyučovací hodině učitel věnuje větší pozornost metodám výuky, struktuře vyučovací hodiny, přiměřenosti vyučování, logické organizaci a srozumitelnosti předkládaného učiva, motivaci k učení a opakování základních principů učiva. Organizace výuky směřuje k aktivizaci koncentrace pozornosti žáka, k zlepšení jeho motivace a schopnosti učením se, k zapamatování a vybavení si učiva. Současně je zohledňován sociální statut a vztahová síť žáka, prostředí, ze kterého žák přichází do školního prostředí.

Příklady upevnění a modifikace pravidel a struktury vyučovací hodiny

- Dobře zformulovaná pravidla (vyučovací hodina, přestávka, jídelna).
- Jasná struktura vyučovací hodiny s dobrou organizací přechodového času.

- Srozumitelné definování požadavků, pokynů.
- Změny v organizaci výuky, přiměřené střídání činností.
- Shoda na základní organizační struktuře s dalšími vyučujícími.

Příklady individualizace výuky

- Krokování a individualizace dílčích vzdělávacích cílů.
- Diferenciace důležitosti učiva (určení priorit, dílčích kroků).
- Využití odlišné formy výkladu.
- Individualizace času potřebného ke zvládnutí úkolu/dílčího cíle.
- Posílení názorně demonstračních a praktických metod výuky.
- Individualizované propracování obsahu učební látky (obsah „na míru“).
- Opakované vrácení se ke klíčovým pojmům a dovednostem.
- Individuální prodloužený výklad a procvičování.
- Častější individuální kontrola během výuky.
- Častější kontrola plnění zadaného úkolu a nastavení způsobu kontroly plnění.
- Tolerance odlišného pracovního tempa, úrovně pozornosti a motorického neklidu, s následným zapojením do společné práce.
- Nastavení dílčích cílů vzdělávání tak, aby žák mohl prožívat dílčí úspěchy.
- Podpora zaměření žáka na úkol, nikoliv na riziko neúspěchu.
- Podpora pozitivních strategií při práci se žákem.
- Využití vhodných pomůcek.
- Volba vhodné formy komunikace se žákem.
- Podpora kompetence, samostatnosti a odpovědnosti žáka (práce s chybou, vytvoření podpůrného systému pro plnění/zaznamenávání povinností)

Příklady diferenciaci výuky

- Seskupování žáků do homogenních skupin podle určitého kritéria (věku, dosažené úrovně dovedností, míry nadání, podle zájmů),
- stanovení odlišných cílů skupin při školním vzdělávání i domácí přípravě,
- nabídka volitelných a nepovinných předmětů.

Podpůrná opatření 2. – 5. stupně realizuje škola na základě doporučení školského poradenského zařízení. Opatření jsou poskytována bezodkladně po obdržení doporučení školského pedagogického zařízení (PPC nebo SPC) a udělení písemného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Informovaný souhlas obsahuje

- výslovné vyjádření souhlasu s poskytováním podpůrných opatření,
- informace o důsledcích, které vyplývají z poskytování podpůrného opatření, zejména o změnách ve vzdělávání v souvislosti s poskytováním podpůrného opatření,
- informace o organizačních změnách, které v souvislosti s poskytováním podpůrných opatření mohou nastat, a

- podpis zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka, stvrzující, že informacím uvedeným výše porozuměl.

Zletilý žák nebo zákonný zástupce doručí do školy písemný informovaný souhlas neprodleně.

Za spolupráci školy a školského poradenského zařízení zodpovídá výchovný poradce. Škola poskytne školskému poradenskému zařízení plán pedagogické podpory žáka. Školské poradenské zařízení stanoví lhůtu, kdy vyhodnotí podpůrné opatření. Zároveň stanoví dobu, po kterou je poskytovanými podpůrnými opatření nezbytné. Na základě doporučení školského poradenského zařízení a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce zpracovává škola pro žáka od druhého stupně podpůrných opatření individuální vzdělávací plán žáka se SVP. IVP je závazný dokument a vychází ze školního vzdělávacího programu, je součástí dokumentace žáka ve školní matrice. Obsahuje mj. údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem. IVP vyhodnocuje školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou minimálně jednou ročně.

Škola realizuje pracovně- právní kroky k zajištění personální podpory v případě poskytování podpůrných opatření žákovi/žákům, jako např. asistent pedagoga, další pedagog (včetně speciálního pedagoga – učitele), tlumočnick českého jazyka, přepisovatel pro neslyšící.

Podpůrná opatření lze upravovat dle konkrétních potřeb žáka s přiznanými podpůrnými opatřeními v souladu s vyhláškou č. 27/2016 Sb., s využitím dokumentu Metodika pro nastavování podpůrných opatření ve školách ve spolupráci se školskými poradenskými zařízeními (NUV, 2016).

Soustavnou a cílenou pozornost věnují všichni učitelé prevenci nežádoucích sociálních projevů v chování žáků. Škola zpracovává preventivní strategii školy v oblasti prevence proti krizovému chování, do jejíž aktivit také patří nejrůznější besedy s odborníky z praxe zabývající se touto problematikou. Součástí strategie je prevence proti krizovému chování. Cílem programu prevence je vytvořit ve škole bezpečné, respektující a spolupracující prostředí. Hlavní součástí je krizový plán „Co dělat, když ...“. Zahrnuje situace, které škola zvládne řešit vlastními silami a situace, kdy škola potřebuje pomoc z venku a je nezbytná součinnost se specializovanými institucemi a s policií. S krizovým plánem jsou vždy na začátku školního roku prokazatelně seznámeni žáci a jejich zákonní zástupci. Škola při řešení problémů sestavuje výchovné komise. Do těchto aktivit patří také adaptační kurz pro 1. ročník v rozsahu 2-3 dnů.

Žáci jsou na začátku školního roku prokazatelně proškoleni. Žáci jsou vedeni k BOZP vysvětlováním, názornými příklady a modelovými situacemi. V průběhu školního roku probíhají modelové situace nácviku konkrétních situací, například poskytování první pomoci, fiktivní požární poplach apod.

Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Podpora mimořádně nadaných žáků je žádoucí nejen vzhledem k žákům samotným, ale má zásadní význam pro společnost. Zejména v odborném školství se připravují budoucí odborníci v oblasti techniky, technologií i životního prostředí. Ve vzdělávání žáků mimořádně nadaných se využívají náročnější metody a postupy, problémové a projektové vyučování, samostudium, práce s informačními technologiemi aj. Žáci jsou zapojováni do skupinové a týmové práce (jako vedoucí i jako členové), jsou vedeni k co nejlepším výkonům i v předmětech, na které nejsou orientováni.

Individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka sestavuje výchovný poradce ve spolupráci s učiteli konkrétních vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka a školským poradenským zařízením. IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje výchovný poradce se zákonnými zástupci mimořádně nadaného žáka.

Nadaným žáků lze v souladu s vývojem jejich školním dovedností rozšířit obsah vzdělávání nad rámec stanovený školním vzdělávacím programem.

Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků se řídí vyhláškou č. 27/2016 Sb., vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.“

2) V kapitole **5 Učební osnovy** v podkapitole **5.12 Technická dokumentace** se nahrazuje učivo ve třetím ročníku následujícím textem.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.

<p style="text-align: center;">Výsledky vzdělávání</p> <p style="text-align: center;">Žák:</p>	<p style="text-align: center;">Učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá zjednodušené programování výkresů (zjednodušený CAD) a vytváří jednoduché výrobní výkresy • čte schémata jednodušších kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata zapojení elektrické výzbroje strojů (hlavní přívod elektrického proudu, připojení motoru apod.) obsažená v technické dokumentaci • kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení • vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů • kreslí jednodušší výrobní výkresy • okótuje rozměry • stanoví s použitím tabulek dovolené odchylky • předepíše dovolené odchylky tvaru a vzájemné polohy ploch • navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro zhotovení 	<p>CAD</p> <ul style="list-style-type: none"> – ovládací ikony – jednoduché tvary – jednoduché výrobní výkresy <p>Technické výkresy</p> <ul style="list-style-type: none"> – mechanismy – náčrty – výrobní výkresy – sestavy – kusovníky <p>Schematická znázornění</p> <ul style="list-style-type: none"> – strojírenská – elektrotechnická – ovládací ikony <p>Technologická dokumentace</p> <p>Další technická dokumentace</p>