Střední
průmyslová škola
strojní a stavební
Tábor

Nábytkářská a dřevařská výroba

Školní vzdělávací program

Obsah

1 Úvodní identifikační údaje ... 5
2 Profil absolventa ... 6
2.1 Uplatnění absolventa v praxi ... 6
2.2 Výsledky vzdělávání absolventa ... 6
2.2.1 Klíčové kompetence ... 6
2.2.2 Odborné kompetence ... 10
3 Charakteristika vzdělávacího programu ... 13
3.1 Délka, forma a stupeň vzdělání ... 13
3.2 Přijímání žáků ke studiu ... 13
3.3 Ukončení studia ... 13
3.4 Metody a formy výuky ... 14
3.5 Hodnocení žáků ... 14
3.6 Rozvíjení klíčových kompetencí ... 14
3.7 Začleňování průřezových témat ... 15
3.8 Další vzdělávací a mimoškolní aditivy ... 16
3.9 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienu práce ... 17
4 Učební plán ... 18
4.1 Přehled využití vyučovací doby ... 18
4.2 Transformace RVP do ŠVP ... 19
5 Učební osnovy ... 20
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA ... 20
Pojetí vyučovacího předmětu ... 20
Rozpis výsledků vzdělávání ... 23
Rozpis učiva ... 27
NĚMECKÝ JAZYK ... 29
Pojetí vyučovacího předmětu ... 29
Rozpis výsledků vzdělávání ... 32
Rozpis učiva ... 36
ANGLICKÝ JAZYK ... 39
Pojetí vyučovacího předmětu ... 39
Rozpis výsledků vzdělávání ... 43
Rozpis učiva ... 47
OBČANSKÁ NAUKA ... 49
Pojetí vyučovacího předmětu ... 49

Rozpis výsledků vzdělávání 53
Rozpis učiva 56
MATEMATIKA 58
Pojetí vyučovacího předmětu 58
Rozpis výsledků vzdělávání 60
Rozpis učiva 63
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE 66
Pojetí vyučovacího předmětu 66
Rozpis výsledků vzdělávání 69
Rozpis učiva 72
CAD SYSTÉMY 75
Pojetí vyučovacího předmětu 75
Rozpis výsledků vzdělávání 77
Rozpis učiva 78
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 79
Pojetí vyučovacího předmětu 79
Rozpis výsledků vzdělávání 81
Rozpis učiva 82
FYZIKA 83
Pojetí vyučovacího předmětu 83
Rozpis výsledků vzdělávání 86
Rozpis učiva 88
CHEMIE 90
Pojetí vyučovacího předmětu 90
Rozpis výsledků vzdělávání 92
Rozpis učiva 93
TĚLESNÁ VÝCHOVA 94
Pojetí vyučovacího předmětu 94
Rozpis výsledků vzdělávání 97
Rozpis učiva 98
EKONOMIKA 100
Pojetí vyučovacího předmětu 100
Rozpis výsledků vzdělávání 101
Rozpis učiva 102
KONSTRUKCE 104
Pojetí vyučovacího předmětu 104

Rozpis výsledků vzdělávání 106
Rozpis učiva 108
MATERIÁLY 111
Pojetí vyučovacího předmětu 111
Rozpis výsledků vzdělávání 113
Rozpis učiva 115
VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ 117
Pojetí vyučovacího předmětu 117
Rozpis výsledků vzdělávání 119
Rozpis učiva 122
TECHNOLOGIE 124
Pojetí vyučovacího předmětu 124
Rozpis výsledků vzdělávání 126
Rozpis učiva 129
TECHNOLOGICKÁ CVIČENÍ 133
Pojetí vyučovacího předmětu 133
Rozpis výsledků vzdělávání 135
Rozpis učiva 137
PRAXE 139
Pojetí vyučovacího předmětu 139
Rozpis výsledků vzdělávání 141
Rozpis učiva 142
6 Popis materiálního a personálního zajištění výuky 143
6.1 Materiální zajištění výuky 143
6.2 Personální zajištění výuky 143
7 Spolupráce se sociálními partnery 145

1 Úvodní identifikační údaje

Název školy: **Střední průmyslová škola strojní a stavební, Tábor, Komenského 1670**

Adresa: **Komenského 1670, 390 41 Tábor**

Zřizovatel: **Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice**

Kód a název oboru vzdělání: **33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba**

Název ŠVP: **Nábytkářská a dřevařská výroba**

Dosažený stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Délka a forma studia: **2 roky, denní studium**

Platnost ŠVP: **od 1. září 2014**

Ředitel školy: **Ing. Marcel Gause**

ŠVP sestavil: Ing. Jiří Straka

Koordinátor ŠVP: Mgr. Libuše Trávníčková

2 Profil absolventa

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

2.1 Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent najde uplatnění zejména ve středně technických funkcích v odvětví dřevozpracující výroby zejména v oblastech:

- dřevařství
- nábytkářství
- čalounictví
- stavební truhlářství
- dřevěné konstrukce
- obchod a ekonomika

Žáci, připravovaní na základě tohoto RVP, se budou moci v praxi uplatnit ve velkých, středně velkých i malých firmách na střední a nižší úrovni řízení a organizaci výroby, například jako vedoucí a přípraváři výroby, plánovači, mistři, referenti v oblasti výrobní kontroly a kontroly jakosti výrobků, ekonomiky, obchodu a logistiky.

Uplatnit se budou moci i jako technologové, konstruktéři a návrháři, nebo jako operátoři ve všech oblastech výroby, případně jako úředníci v oblasti státní správy. V uvedených oblastech se uplatní jak v pozici zaměstnance, tak v pozici zaměstnavatele při výkonu vlastních podnikatelských aktivit.

2.2 Výsledky vzdělávání absolventa

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili, v návaznosti na základní vzdělávání a na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům, následující klíčové a odborné kompetence.

2.2.1 Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech, prvořadým předpokladem učení je čtenářská gramotnost, ovládání psaní a početních úkonů
- mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn., že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn., absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

2.2.2 Odborné kompetence

Zajišťovat konstrukční a technologickou přípravu zhotovení výrobků, tzn., aby absolventi:

- pracovali s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací
- vypracovali dílčí nebo komplexní konstrukční a technologickou dokumentaci zhotovení daného výrobku při uplatnění optimalizace výroby
- znali základní a pomocné materiály, polotovary, jejich vlastnosti, správně je volili a používali, dbali na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení jejich životnosti
- měli přehled o strojích a zařízeních, nástrojích, technologických a pracovních postupech výroby a uměli posoudit vhodnost jejich použití pro výrobu daného výrobku platnými předpisy
- znali základní konstrukci strojů a zařízení používaných v nábytkářské a dřevařské výrobě
- znali technologické postupy výroby nábytkářských a dřevařských polotovarů a výrobků
- znali a používali vhodné způsoby povrchové úpravy a chemické ochrany výrobků
- správně navrhovali využití dřevního odpadu a jeho další zpracování;
- navrhovali vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků
- znali kritéria kvality a dbali na jejich uplatňování ve výrobě, kladli důraz na estetický vzhled a přistupovali k práci tvořivým způsobem
- pracovali se speciálními aplikačními programy
- sledovali nové trendy v oblasti konstrukce a technologie nábytkářské a dřevařské výroby

Vyrábět, řídit a organizovat provoz individuální a sériové výroby, nebo jeho části a zajišťovat odbyt výrobků, tzn., aby absolventi:

- znali zásady výroby jednoduchého výrobku, nebo konstrukce nábytkářské a dřevařské výroby, popř. jeho části
- znali zásady řízení a organizace provozu individuální výroby
- znali zásady řízení a organizace provozu sériové výroby
- znali zásady řízení a organizace odbytu výrobků
- sledovali nové trendy ve vývoji odvětví, či užší jeho oblasti a vlastní činností ovlivňovali směr a vývoj výroby
- využívali specifické programové vybavení používané v příslušné profesní oblasti

Vykonávat vlastní obchodně podnikatelské aktivity, tzn., aby absolventi:

- smluvně zabezpečovali odbyt výrobků
- zajišťovali základní operace personálního řízení, uzavírali pracovní smlouvy
- vedli podnikovou administrativu, evidovali pohyb majetku, surovin, výrobků
- sestavovali kalkulace výrobků a ovládali tvorbu cen
- sestavovali operativní a dlouhodobější plány
- využívali marketingových nástrojů k prezentaci podniku a výrobků
- získávali a využívali ekonomické informace k řízení výroby a vyhodnocovali dosahované výsledky hospodaření
- pracovali se speciálními aplikačními programy

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn., aby absolventi:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn., aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje, tzn., aby absolventi:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

3.1 Délka, forma a stupeň vzdělání

Tento obor vzdělání lze realizovat ve formě vzdělávání:

- 4 roky v denní formě vzdělávání
- 1 – 2 roky v denní formě vzdělávání ve zkráceném studiu pro absolventy oborů vzdělání ukončených maturitní zkouškou
- 2 roky v denní formě vzdělávání v nástavbovém studiu pro absolventy oborů vzdělání ukončených závěrečnou zkouškou s výučním listem

Délka večerního, dálkového nebo kombinovaného vzdělávání je nejvýše o 1 rok delší než délka vzdělávání v denní formě.

Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou.

3.2 Přijímání žáků ke studiu

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. – § 59, 60, 83, 85 (2), dále § 63, 16, 20, 70

Splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru vzdělání.

3.3 Ukončení studia

Maturitní zkouška; dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Profilová část maturitní zkoušky

Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně dvě ze tří zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.

3.4 Metody a formy výuky

Jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělávání, kterého se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků, nejčastěji se opírá o zájem žáků o zvolený obor. Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost a samostatnost, skupinové práce, referáty, prezentace písemné, ústní a jiné, společné hodnocení, analýza výsledků. Důležitou složkou teoretické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákům usnadňují pochopení učiva, jako vzorky, nástěnné obrazy, instruktážní a výukové video, exkurze. K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, simulační metody, projekty apod.

Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vztahů a rozvíjení klíčových kompetencí žáků. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, návštěvy výstav, odborné exkurze, soutěže a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy. Praktické vyučování umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi, rozšíření odborných znalostí a rozvíjení dovedností potřebných pro obor. Základ odborného výcviku tvoří praktické vyučování v odborných učebnách a dílnách. Ve vyšších ročnících se odborný výcvik realizuje částečně na pracovištích ve škole i ve firmách fyzických a právnických osob v regionu na smluvním základě. Výuka odborného výcviku na pracovištích firem hraje důležitou roli při vytváření pracovních vztahů mezi pracovníky a pomáhá formovat vztah žáků k povolání.

3.5 Hodnocení žáků

Hodnocení žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Při hodnocení žáků používají vyučující slovní a numerické hodnocení, žáky hodnotí průběžně. Učitelé využívají k hodnocení znalostí a dovedností žáků různé druhy zkoušek – písemné práce vypracované jednotlivci i výsledky skupinové práce, praktické práce nebo ústní zkoušení, prezentace projektů. Sledují průběžně výkon žáků, jeho aktivity při vyučování a připravenost na vyučování. Při klasifikaci je hodnocena přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, kvalita a rozsah získaných dovedností, schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti, samostatnost při řešení teoretických a praktických úkolů, schopnost využívat poznatky získané při praktických činnostech, samostatnost a tvořivost.

V předmětech praktického zaměření se hodnotí také vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem, osvojení si praktických dovedností a návyků, využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech, aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa. Součástí hodnocení žáků je i hodnocení vystupování žáků a prezentování školy, výsledky žáků při soutěžích apod.

3.6 Rozvíjení klíčových kompetencí

Vývoj nových technologií, nestabilita v sociálně-ekonomickém kontextu a proměnlivé podmínky trhu práce kladou ve výchovně vzdělávacím procesu požadavky na rozvíjení tzv. klí-

čových kompetencí. Ve výuce podle ŠVP se rozvíjejí všechny klíčové kompetence, tak jak jsou uvedeny v profilu absolventa i v příslušném RVP. Každý vyučovací předmět i další aktivity však přispívají k rozvoji klíčových kompetencí různou mírou.

V průběhu přípravy v oboru truhlář jsou žáci vedeni tak, aby si byli vědomi svých osobních možností a kvalit, aby uměli pracovat samostatně i v týmu. Žáci se připravují i na uplatnění v živnostech a malých firmách, kde přicházejí do kontaktu se zákazníky, učí se vhodnému jednání, správné organizaci práce. Výuka pomáhá rozvoji osobnosti a vytváří předpoklady k tomu, aby měli žáci možnost dalšího rozvoje.

Učitelé se snaží pozitivně ovlivňovat chování žáků ve škole i na akcích organizovaných školou, na vytváření příznivého klimatu ve škole. Vhodné zapojení žáků do kolektivu vede k upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí – žáci se učí uplatňovat své schopnosti, respektovat druhé a spolupracovat s nimi.

Komunikativní dovednosti jsou rozvíjeny na úrovni verbální, písemné i s využitím informačních a komunikačních technologií. Oblast využití informačních a komunikačních technologií je zaměřena nejen na osvojení dovedností práce s těmito technologiemi, ale také na vhodném využití těchto znalostí pro svůj osobní i pracovní život.

Výchovný a vzdělávací proces je veden tak, aby se žáci chovali zodpovědně při plnění pracovních úkolů a aby zodpovídali za své jednání v různých občanských i pracovních situacích. Rozvíjení klíčových kompetencí je vhodně zařazeno do všech předmětů. Proces uplatňování a rozvíjení klíčových kompetencí je veden tak, aby byl soustavný a vykazoval vývojový posun v průběhu přípravy na povolání.

3.7 Začleňování průřezových témat

Zařazení průřezových témat do výuky je zaměřeno tak, aby si žáci uvědomili vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáků. Průřezová témata jsou zařazována do všech ročníků vždy podle vhodné vazby na učivo.

Téma *Občan v demokratické společnosti* napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Zejména v prvním ročníku se zařazují témata k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dovedli se navzájem respektovat a pomáhat si – besedy o historii města a regionu, hry zaměřené na vzájemné poznávání se a stmelování kolektivu. Další oblastí je formování názorů mladých lidí a orientace na správné hodnoty života – besedy a přednášky o nebezpečí návykových látek, nebezpečí šikany, o pěstování zdravého životního stylu. Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Žáci i pedagogové jsou si vědomi, že všichni vytvářejí image školy zvláště ve vztahu k veřejnosti. Do této oblasti spadá i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv, a řešení těchto situací probíhá ve spolupráci s výchovným poradcem.

Téma *Člověk a životní prostředí* vede k pochopení významu přírody a správného chování člověka v přírodě. Toto téma se dobře začleňuje do odborného učiva, kde se klade důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, správném hospodaření s výrobky a od-

pady, na odpovědnosti člověka za zachování udržitelného rozvoje společnosti. Formou rozhovorů, besed si žáci uvědomují souvislost různých činností člověka s životním prostředím.

Téma *Člověk a svět práce* je vhodně realizováno v motivačních metodách, kdy je v žácích formován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Žáci se seznamují s náročností oboru, učitelé pěstují v žácích touhu po uplatnění a odborném růstu, učí je řešit problémové situace. Jsou zařazeny exkurze na úřad práce a procvičovány dovednosti, které mohou žákům pomoci při hledání zaměstnání – sepsání žádosti o místo, sepsání životopisu, vyhledávání nabídek, nácvik rozhovorů a další.

Realizace tématu *Informační a komunikační technologie* spočívá ve zdokonalování schopností žáků pracovat s různými prostředky informačních a komunikačních technologií. Výuka předmětu informační a komunikační technologie je rozložena do tří ročníků. Nejdříve je zařazeno ovládání základního softwaru a osvojení si dovednosti při práci s internetem. V dalších ročnících jsou tyto dovednosti dále rozvíjeny a propojovány s dalšími předměty. Podle kapacitních možností mohou odbornou učebnu využívat i učitelé jiných předmětů.

3.8 Další vzdělávací a mimoškolní aditivy

Tematika ochrany člověka za mimořádných událostí se zařazuje na základě Pokynu MŠMT čj. 120050/03-22 ze 4. 3. 2003 v každém ročníku v rozsahu 6 vyučovacích hodin, celkem 18 vyučovacích hodin za studium, viz doplňkové aktivity k tělesné výchově v tomto ŠVP.

Konkrétní informace a doporučení k výuce uvádí metodická příručka „Ochrana člověka za mimořádných událostí“, kterou vydalo MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky.

Předpokládá se i realizace některého ze sportovních výcvikových kurzů (např. plavecký, lyžařský), popřípadě doplňkových sportovních aktivit (např. den s turistikou, sportovní den). Sportovní výcvikové kurzy a doplňkové sportovní aktivity jsou zařazovány v případě, že jsou pro organizování vytvořeny podmínky. Za celou dobu vzdělávání se předpokládá zařazení minimálně jednoho sportovního výcvikového kurzu.

Pro žáky připravující se podle tohoto ŠVP jsou zřizovány sportovní třídy se zaměřením na kopanou.

Jsou vytvářeny i podmínky pro účast v soutěžích odborných dovedností jednotlivců i družstev na úrovni regionu, v případě úspěchu i na úrovni ČR, kde obsazujeme i přední místa v soutěžích.

Vzdělávání a integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků podle ŠVP probíhá v souladu se Školským zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů a podle vyhlášky MŠMT č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.

Žáci se specifickými vývojovými poruchami učení jsou integrováni do běžné třídy – pedagogové se snaží integrovat tyto žáky pomocí dostupných opatření v rámci individuálního vzdělávacího plánu. Pracovníci školy v této oblasti získávají zkušenosti a škola připravuje určité systémové kroky.

Práce se žáky se sociálním znevýhodněním spočívá především v jejich motivaci ke studiu vůbec a ve volbě vhodného výchovného postupu. Při začleňování do vzdělávacího procesu pomáhá škola těmto žákům prostřednictvím individuální práce a poradenské práce s rodinou.

Péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami zahrnuje:

- pomoc žákům s tělesným handicapem, případně po úrazech – budování bezbariérového přístupu do všech prostor v hlavní budově A
- pomoc žákům se specifickými poruchami učení – spolupráce výchovných poradkyň a třídních učitelů s PPP Tábor a rodiči, uzpůsobení podmínek přijímacích a maturitních zkoušek i podmínek výuky a způsobů hodnocení
- péči o zvláště nadané žáky – vnitřní diferenciace v hodinách, zapojení do olympiád, soutěží, SOČ, projektů, průběžně aktualizovaná nabídka nepovinných předmětů, celoročních i krátkodobých speciálních kurzů

3.9 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienu práce

Problematika BOZP je organicky začleněna do výuky všech oborů. Všichni žáci jsou vždy na začátku školního roku seznámeni se školním řádem, řády laboratoří a odborných učeben, řády školních dílen. Zvláštní důraz je kladen na BOZP při rizikových činnostech, při výuce TEV, na lyžařských a sportovních kurzech. Žáci jsou podle potřeby proškoleni aktuálně před akcí. Používané přístroje a zařízení jsou pravidelně odborně kontrolovány, zaměstnanci jsou cyklicky proškolováni, o čemž je vedena příslušná dokumentace.

BOZP specifická pro daný obor je součástí osnov odborných předmětů. Vychází z požadavků platných právních předpisů: zákonů, vyhlášek, technických norem a předpisů ES pro danou oblast. Prostory, ve kterých je prováděna výuka, musí odpovídat vyhláškám č. 410/2005 Sb., č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů. Je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky v teoretickém i praktickém vyučování. Při zajištění odborného výcviku na smluvních pracovištích je problematika BOZP smluvně ošetřena v souladu s příslušnými paragrafy zákona 262/2006 Sb., Zákoníku práce v platném znění.

4 Učební plán

Kód a název oboru vzdělání: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Název ŠVP: Nábytkářská a dřevařská výroba

Délka a forma studia: 2 roky, denní studium

Datum platnosti: od 1. 9. 2014

		Počet týdenních vyučovacích hodin		
		1. ročník	2. ročník	**Celkem**
Povinný základ		**31**	**33**	**64**
a) Všeobecně vzdělávací předměty				
Český jazyk a literatura	CJL	3	4	**7**
Cizí jazyk (ANJ, NEJ)	CIJ	3	3	**6**
Občanská nauka	OBN	1	1	**2**
Matematika	MAT	4	4	**8**
Fyzika	FYZ	-	2	**2**
Chemie	CHE	1	-	**1**
Ekonomika	EKO	-	2	**2**
Životní prostředí	ZIP	1	-	**1**
Tělesná výchova	TEV	2	2	**4**
b) Odborné předměty				
Informační a komunikační technologie	ICT	2	2	**4**
CAD systémy	CAD	1	-	**1**
Technologie	TEC	4	4	**8**
Technologická cvičení	TCV	2	2	**4**
Konstrukce	KON	4	4	**8**
Výrobní zařízení	VYZ	2	-	**2**
Materiály	MTR	1	-	**1**
Praxe	PRA	-	3	**3**
Celkem		**31**	**33**	**64**

4.1 Přehled využití vyučovací doby

	1. ročník	2. ročník
Výuka podle běžného rozvrhu	33 týdnů	32 týdnů
START – adaptační kurz v rámci primární prevence	—	—
Lyžařský kurz	—	—
Sportovně turistický kurz	—	—
Pravidelné odborné exkurze	1 týden	1 týden
Odborná praxe	2 týdny	—
Maturitní zkoušky	—	4 týdny
Zapojení do školních projektů	1 týden	—
Časová rezerva	3 týdny	—
Celkem	**40 týdnů**	**37 týdnů**

4.2 Transformace RVP do ŠVP

Škola		**Střední průmyslová škola strojní a stavební, Tábor**			
Kód a název RVP		**33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba**			
Název ŠVP		**Nábytkářská a dřevařská výroba**			
RVP		**ŠVP**			
Min. počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání		Vyučovací předmět		Počet vyučovacích hodin za studium	
týdenních	celkový			týdenních	celkový
2	64	Český jazyk a literatura*	CJL	2	64
5	160	Anglický jazyk	ANJ	5	160
		Německý jazyk	NEJ		
3	96	Matematika	MAT	3	96
3	96	*je součástí předmětu CJL		3	96
4	128	Tělesná výchova	TEV	4	128
2	64	Ekonomika	EKO	2	64
8	256	Konstrukce	KON	8	256
12	384	Technologie	TEC	8	256
		Technologická cvičení	TCV	4	128
6	192	Praxe	PRA	3	96
		Materiály	MTR	1	32
		Výrobní zařízení	VYZ	2	64
4	128	Fyzika	FYZ	2	64
		Chemie	CHE	1	32
		Životní prostředí	ZIP	1	32
15	480	CAD systémy	CAD	1	32
		Český jazyk a literatura*	CJL	2	64
		Anglický jazyk	ANJ	1	32
		Německý jazyk	NEJ		
		Matematika	MAT	5	160
		Informační a komunikační technologie	ICT	4	128
		Občanský nauka	OBN	2	64
64	**2048**	**Celkem**		**64**	**2048**

5 Učební osnovy

Učební osnova předmětu

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět český jazyk a literatura je neoddělitelnou součástí všeobecného vzdělávání a je základem klíčových schopností a dovedností, kterými by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Obecným cílem jazykového vzdělávání v českém jazyce je rozvíjet komunikační kompetenci žáků na základě jazykových a slohových znalostí, kultivovat jejich jazykový projev, ovlivňovat utváření hodnotové orientace žáků a jejich postojů v oblasti kulturní, společenské i mezilidské. K dosažení tohoto cíle přispívá také estetické vzdělávání.

Výuka směruje k tomu, aby žáci:

- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory
- kultivovali svůj jazykový projev a uplatňovali své jazykové znalosti v dalším vzdělávání
- uplatňovali normy kulturního chování ve společenských a pracovních situacích
- uměli prezentovat své názory, vhodně argumentovali, dokázali obhájit svá stanoviska, ale i naslouchat druhým
- orientovali se v současném světě masmédií, dovedli získávat potřebné informace z různých zdrojů a kriticky je zhodnotit
- měli přehled o etapách kulturního a společenského vývoje
- byli schopni porozumět danému textu, interpretovat jeho obsah, aplikovat na něj poznatky z literární teorie a rozebrat jej také po stránce jazykové, případně stylistické.

Charakteristika učiva

Učivo je tvořeno dvěma základními složkami předmětu, jazykovou a literární, které se vzájemně prolínají. Jazykové vzdělávání prohlubuje znalost jazykového systému, a tím rozvíjí komunikační schopnosti žáků. Přispívá také ke zvyšování úrovně kultivovanosti psaného i mluveného jazykového projevu a společenského vystupování žáků. Literární složka pomáhá formovat estetické vnímání světa. Literární historie pojednává o tvorbě vybraných autorů jed-

notlivých epoch a sleduje jejich dílo ve všeobecných dobových souvislostech. Náplní předmětu jsou také základní pojmy literární teorie, které se žáci naučí uplatňovat při práci s texty.

Metody a formy výuky

Výuka předmětu probíhá v učebnách, které jsou vybaveny moderní výpočetní technikou. Součástí výuky jsou rovněž návštěvy divadelních a filmových představení, výchovných koncertů a kulturních institucí (např. knihovny); žáci mají možnost absolvovat také kulturně-poznávací exkurze. Žáci jsou seznámeni se základními fakty daného tematického celku, poté nabyté znalosti procvičují a jsou vybízeni k tomu, aby je využívali v samostatném projevu. Důraz je kladen také na samostatnou přípravu mimo vyučování a možnosti využití moderních technologií při získávání informací. Žáci jsou zapojeni do hromadného vyučování, skupinové výuky, práce ve dvojicích nebo se zabývají daným úkolem samostatně. Při výuce literatury se při probírání jednotlivých kulturních a historických období posilují mezipředmětové vztahy zejména s dějepisem, architekturou a občanskou naukou.

Způsob hodnocení žáků

Vyučující hodnotí kultivovaný jazykový projev (psaný i mluvený), pravopisné znalosti, úroveň znalostí literární vědy a zohledňuje práci s literárním textem. Hodnotí se i dosažená úroveň klíčových kompetencí žáků v průřezových tématech.

Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Každý žák bude mít možnost prezentovat své vědomosti a dovednosti jak ústně, tak písemně, průběžně budou zařazovány ověřovací kontrolní práce. V každém pololetí bude zařazena povinná písemná práce. Při pololetní klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a z přístupu k plnění studijních povinností.

Speciální pozornost bude věnována žákům s poruchami učení podle konkrétních potřeb.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Žáci by si měli v hodinách českého jazyka osvojit:

komunikativní kompetence:

- schopnost vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

personální kompetence:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace životních podmínek
- efektivně se učit pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok

sociální kompetence:

- pečovat o své fyzické a duševní zdraví
- pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních činností
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy jiných
- přijímat hodnocení svých výsledků, kritiku a adekvátně na ni reagovat
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií
- efektivně pracovat s informacemi
- chápat jazykové vzdělávání jako součásti lidské kultury
- hledat a vytvářet integrační vazby s ostatními předměty

Začlenění průřezových témat

Člověk a životní prostředí

Výuka přispívá k rozvoji komunikativní kompetence zaměřené na posílení dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.

Informační a komunikační technologie

Předmět podporuje rozvoj komunikativní kompetence zaměřené na práci s informacemi a s komunikačními prostředky vzhledem k vývoji informačních a komunikačních technologií.

Občan v demokratické společnosti

Žáci se dokážou orientovat v masových médiích, využívat je a kriticky hodnotit; jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace.

Člověk a svět práce

Výuka rozvíjí komunikativní kompetence zaměřené na vyhledávání a posuzování informací o profesních příležitostech, pomáhá orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu. Učí vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů, písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority.

Rozpis výsledků vzdělávání

1. ročník **Výsledky vzdělávání**	**Učivo**
Žák: – zná pravidla českého pravopisu a uplatňuje je v písemném projevu – samostatně pracuje s normativními příručkami českého jazyka	**Upevňování základních pravopisných jevů**
Žák: – formuluje základní pojmy – rozlišuje spisovný jazyk a jeho varianty – rozlišuje nespisovný jazyk a jeho varianty – pochopí vývojové tendence současné spisovné češtiny – seznámí se se zvukovou stránkou jazykových projevů	**Obecné poznatky o jazyce**
Žák: – orientuje se ve výstavbě textu – samostatně zpracovává informace – používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů – umí vypracovat výpisky, výtah, osnovu – má přehled o knihovnických službách, orientuje se ve jmenném a věcném rejstříku – umí zpracovávat informace z internetu	**Získávání a zpracování informací**
Žák: – umí odlišit v souvislém textu syntakticky správný jev či konstrukci od jevu chybného, nevhodného – provede základní syntaktickou analýzu textu – uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování – dělá si poznámky z přednášek a jiných mluvených projevů	**Syntax**
Žák: – používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie – dovede adekvátně posoudit sémantiku slov – orientuje se v základní terminologii – samostatně pracuje se slovníky – analyzuje text na základě slovní zásoby	**Nauka o slovní zásobě**

Žák: – rozlišuje základní způsoby tvoření slov – postihne stavbu slova – získané poznatky využívá v písemném i mluveném projevu – aktivně pracuje se slovníky a dalšími jazykovými příručkami	**Tvoření slov**
Žák: – v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví – orientuje se v systému slovních druhů – dokáže provést základní morfologickou analýzu textu	**Tvarosloví**
Žák: – ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi – vystihne charakteristické znaky různých druhů projevů a rozdíly mezi nimi – sestaví jednoduché informativní útvary – je schopen přednést ústní i písemný projev – odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky – orientuje se v základních pojmech jazykovědy a stylistiky – rozlišuje charakteristické rysy funkčních stylů podle zaměření a funkce – vhodně používá jednotlivé slohové postupy a útvary – volí vhodné jazykové prostředky při práci s textem – posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu – sestaví základní útvary administrativního stylu, dokáže je formálně upravit – používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie – odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisném a výkladovém – pořizuje z odborného textu výpisky a výtah	**Komunikační a slohová výchova**
Žák: – samostatně interpretuje literární text – zopakuje základní literární terminologii – vystihne charakteristické znaky růz-	**Literární vývoj od počátku písemnictví do 90. let 19. století**

ných literárních textů a rozdíly mezi nimi – klasifikuje konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů – orientuje se v základních pojmech literární vědy – rozezná umělecký text od neuměleckého – zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období – zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace – vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl	
2. ročník **Výsledky vzdělávání**	**Učivo**
Žák: – provede složitější syntaktickou analýzu textu – uvědomuje si a dokáže využít zásady aktuálního členění věty – uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování	**Nauka o větě a souvětí**
Žák: – zná pravidla českého pravopisu a uplatňuje je v písemném projevu – samostatně pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka – orientuje se v základních pojmech – má přehled o systému hlásek – zvládá jednotlivé výslovnostní styly – dokáže rozpoznat nejčastější odchylky od výslovnosti – vysvětlí základní principy výslovnosti cizích slov – seznámí se zvukovou stránkou jazykových projevů	**Ortografie a ortoepie**
Žák: – vhodně se prezentuje – ovládá techniku mluveného slova, vhodně formuluje odpovědi – vyjadřuje se věcně správně a srozumitelně – je schopen přednést krátký projev na určené i vybrané téma	**Jazyková kultura**

– řídí se zásadami správné výslovnosti	
Žák: – prohlubuje své znalosti z dané oblasti – ovládá techniku psaného a mluveného projevu	**Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**
Žák: – rozpozná charakteristické rysy úvahy – postihne kompozici textu – adekvátně posoudí vhodnost výběru slovní zásoby – pokusí se vypracovat kritiku uměleckého díla – napíše úvahu na dané téma – dovede vystihnout základní charakter textu z hlediska stylistického – sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary – má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti – umí argumentovat a obhajovat svá stanoviska – ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	**Komunikační a slohová výchova**
Žák: – rozezná umělecký text od neuměleckého – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi – interpretuje text a debatuje o něm – při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky – zná literárně historické reálie natolik, že dokáže řešit interpretační úkoly, které ze znalostí tohoto druhu vycházejí – zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období – hodnotí význam daného autora a díla pro dobu, v níž tvořil pro příslušný umělecký směr i pro další generace – vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl	**Literární vývoj od počátku 20. století do současnosti**

Rozpis učiva

Předmět: **ČESKÝ JAZYK A LITERATURA**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **3 týdně**, 2. ročník **4 týdně**

Zpracoval: Mgr. M. Pistulková, Mgr. J. Sekalová, PhDr. H. Slavíčková

Učebnice: *Odmaturuj! z literatury*. Brno: Didaktis, 2004.
SOCHROVÁ, M. *Čítanka I. a II k Literatuře v kostce pro střední školy*. Havlíčkův Brod: Fragment, 2007.
SOCHROVÁ, M. *Český jazyk v kostce: pro střední školy*. Havlíčkův Brod: Fragment, 2007.

1.r.	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Upevňování základních pravopisných jevů	**5**	**průběžně**
2.	Obecné poznatky o jazyce	**1**	**září**
3.	Získávání a zpracování informací	**7**	**průběžně**
4.	Syntax	**4**	**průběžně**
5.	Nauka o slovní zásobě	**4**	**říjen**
6.	Tvoření slov	**1**	**prosinec**
7.	Tvarosloví	**2**	**únor, březen**
8.	Komunikační a slohová výchova – vypravování – referát – popis – charakteristika – útvary administrativního stylu	**25**	 **listopad, prosinec** **leden** **březen, duben** **březen, duben** **průběžně**
9.	Literární vývoj od počátku písemnictví do 90. let 19. stol. – teorie literatury – počátky písemnictví – antická kultura – středověká literatura – renesance a humanismus – baroko – klasicismus, osvícenství – preromantismus – národní obrození	**50**	 **září** **září** **říjen** **říjen** **listopad** **listopad** **prosinec** **prosinec** **leden**

	– romantismus – realismus – moderní směry přelomu století – upevňování znalostí		**únor** **březen** **duben** **průběžně**
2.r.	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Nauka o větě a souvětí	**7**	**průběžně**
2.	Ortografie a ortoepie	**3**	**říjen**
3.	Jazyková kultura	**5**	**průběžně**
4.	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	**5**	**průběžně**
5.	Procvičování a upevňování pravopisu, morfologie a syntaxe	**10**	**průběžně**
6.	Komunikační a slohová výchova – útvary publicistického stylu – úvaha – kritika – volný slohový útvar – funkční styly – systematizace	**35**	**říjen** **prosinec** **leden** **září**
7.	Literární vývoj od počátku 20. stol. do současnosti – umělecké směry počátku století – odraz 1. světové války v literatuře – poezie mezi válkami – próza mezi válkami – divadlo – tvorba v poválečném období – 60. léta a jejich vliv na vývoj literatury – změny v kulturním vývoji po roce 1989 – současná literatura + filmové zpracování literárních předloh	**60**	**září** **září** **listopad** **prosinec** **leden** **únor** **únor, březen** **březen, duben** **průběžně**

Učební osnova předmětu

NĚMECKÝ JAZYK

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Německý jazyk B1 navazuje na jazykové znalosti z předchozího tříletého studia středního vzdělání s výučním listem, kde absolvent oboru má dosáhnout dle požadavků RVP úrovně A2+ podle SERR. Cílem vyučování je vytvářet, rozvíjet a prohlubovat řečové dovednosti tak, aby byl absolvent schopen pohotové komunikace v různých životních situacích a dokázal bezproblémově užívat cizí jazyk pro profesní účely, pro studium odborné literatury atd. Jazyková výuka prohlubuje všestranné a odborné vzdělávání, obohacuje poznatkové struktury a přispívá k rozvoji myšlenkových procesů a samostatné duševní práce. Rozvíjí všeobecné kompetence (z oblasti reálií a kultury studovaného jazyka, rozvíjení osobnosti a studijních návyků). Zároveň podporuje komunikační dovednosti ve zvoleném jazyce.

Cílem výuky jazyků je naučit žáky pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, příručkami a využívat tyto zdroje ke studiu jazyka a k prohlubování všeobecných vědomostí a dovedností. Žáci jsou vedeni k uvědomění si potřeby celoživotně se vzdělávat.

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na základní jazykové znalosti ze základní školy, na znalosti z předchozího tříletého studia středního vzdělání s výučním listem a dále je rozvíjí. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě a jiných kulturách. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich komunikativní dovednosti. Odborně zaměřená část učiva připravuje žáky k uplatnění jazykových kompetencí v jejich oboru.

Obsahem výuky jsou:

1. Řečové dovednosti
   - receptivní řečové dovednosti: poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů, čtení textů včetně odborných, práce s textem
   - produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně i tematicky zaměřené, písemné zpracování textu, překlad
   - interaktivní řečové dovednosti: střídání receptivních a produktivních činností; dialogy; dopis

2. Jazykové prostředky
   - výslovnost (zvukové prostředky jazyka)
   - slovní zásoba a její tvoření
   - gramatika (tvarosloví a větná skladba)
   - gramatická podoba jazyka a pravopis

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazyková funkce
   - tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, zaměstnání, počasí, Česká republika, německy mluvící země
   - komunikační situace: získávání a předávání informací
   - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.

4. Poznatky o zemích
   - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání německy mluvících zemí, jejich kultur, tradic a společenských zvyklostí.

Metody a formy výuky

Těžiště výuky je v rozvíjení jazykových prostředků a řečových dovedností na příslušné jazykové úrovni, tj. úroveň pokročilí, neboť se předpokládá, že žák pokračuje v cizím jazyce, který se již učil na základní škole a během předchozího tříletého studia středního vzdělání s výučním listem – s přihlédnutím k systematickému rozvíjení a prohlubování všeobecných kompetencí žáka.

Součástí výuky je i pravidelné používání motivačních prvků jako jsou jazykové hry, testy, křížovky, zábavné úlohy. Ve výuce probíhá nácvik interaktivních dovedností formou řízeného rozhovoru ve dvojicích, nebo ve skupinách. Žáci jsou motivováni k samostatné práci vhodným zadáním úkolů (překladové, studijní a výkladové slovníky, autentické texty, beletrie, odborná literatura, časopisy, internet, filmy). Žáci jsou zapojováni do jazykových soutěží.

V rámci mezipředmětových vztahů jsou vytvářeny podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, např. odborná slovní zásoba dle zaměření jednotlivých specializací. Studenti si sami umí napsat anotaci ke své ročníkové práci.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Ověřování znalostí probíhá formou ústního a písemného zkoušení. Během studia v jednotlivých ročnících vyučující průběžně kontroluje výsledky učení, včetně domácí přípravy. Zařazuje kontrolní didaktické testy osvojeného učiva zaměřené na poslech a čtení cizojazyčných textů s porozuměním, na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků. Vede žáky k sebehodnocení. Zařazuje kontrolní písemné práce, které ověřují schopnost souvislého písemného projevu.

Žák je motivován během hodin k samostatnému ústnímu projevu, a to při práci ve dvojících či skupinách nebo při vyjadřování svých vlastních postojů. Učitel hodnotí gramaticko-lexikální

úroveň projevu a jeho obsah. Při řízené konverzaci učitel neopravuje jednotlivé gramatické chyby, ale hodnotí projev jako celek s důrazem na výpovědní hodnotu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Žáci jsou vedeni k rozvíjení klíčových kompetencí, především ke komunikaci, k učení, k práci a spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i mimopracovních problémů, práci s informačními technologiemi a k řešení praktických úkolů. Studium cizího jazyka slouží žákům ke zpřístupnění informací v cizím jazyce (např. na internetu nebo v odborné literatuře), v jejich zaměření.

Žák je veden k pochopení zvláštností jednotlivých kultur, k toleranci a spolupráci v rámci studentských výměnných pobytů, a také k přípravě a spolupráci se zahraničními partnery v jeho budoucím povolání.

Začlenění průřezových témat

Člověk a životní prostředí – žáci se budou zabývat rozvojem komunikativní kompetence zaměřené na rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.

Informační a komunikační technologie – žáci se zaměří na práci s informacemi a komunikačními prostředky vzhledem k rozvoji informačních a komunikačních technologií.

Občan v demokratické společnosti – žáci se dokážou orientovat v masových médiích, využívat je a objektivně hodnotit, dokážou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a vyhodnocovat informace.

Člověk a svět práce – žáci rozvíjí komunikativní kompetence zaměřené na vyhledávání a posuzování informací o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu, dále se učí vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů; žáci by se měli naučit písemně i ústně prezentovat svá očekávání a priority při jednání s potenciálními zaměstnavateli.

Rozpis výsledků vzdělávání

1. ročník **Výsledky vzdělávání**	**Učivo**
Poslech: Žák: – rozumí zcela známým slovům a základním frázím týkajících se jeho osoby, rodiny a bezprostředního okolí, výrazům z každodenního život zaměřeným na uspokojování základních potřeb, rozumí mluvčím, pokud lidé hovoří pomalu a zřetelně *Čtení:* Žák: – rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám na vývěskách, plakátech nebo v katalozích, orientuje se v základních návodech a instrukcích, např. v návodech k použití jednoduchých přístrojů – rozumí obsahu pohlednice a jednoduchého dopisu *Konverzace:* Žák: – umí se jednoduchým způsobem domluvit, je-li jeho partner ochoten zopakovat pomaleji svou výpověď nebo ji přeformulovat v pomalejším tempu – umí klást a zodpovídat jednoduché otázky o bezprostředních záležitostech nebo věcech, jež jsou mu důvěrně známé – umí použít jednoduché fráze a věty k tomu, aby popsal, kde žije, a lidi, které zná *Psaní:* Žák: – umí psát krátké vzkazy, např. posílat pozdravy z dovolené na pohlednicích – žák umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo a zemi, kde žije, a lidi, které zná – umí napsat dopis o každodenních záležitostech, přání k svátkům – umí vyplnit formulář s osobními údaji	**Řečové dovednosti:** – **receptivní: jednoduchý poslech s porozuměním, poslech monologů a jednoduchých dialogů, čtení jednoduchých textů** – **produktivní: jednoduchý překlad (instrukce)** – **interaktivní: dorozumění se při velmi jednoduchých konverzačních situacích, odpověď na dopis** **Jazykové prostředky (lingvistické kompetence):** – **rozvíjení a upevňování správné výslovnosti** – **rozvíjení a tvoření slovní zásoby** – **jazykové funkce: obraty při seznamování, vítání a loučení** **Tematické celky:** – **Představení** – **Osobní údaje** – **Moje rodina** – **Nakupování** – **Bydlení** – **Volný čas, Kultura** – **Děti a škola** – **Jídlo a pití** – **Program dne** – **Škola** – **Povolání** – **Nemoc a zdraví** – **Ve městě** – **Odborný popis**

(jméno, národnost, adresa atd.), např. vízum, přihlášku do jazykového kurzu atd. – umí vyplnit formulář s osobními údaji (jméno, národnost, adresa), např. při registraci v hotelu	
– gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány – gramatika (větná skladba, tvarosloví, gramatické časy) – jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření pozvání a odmítnutí	**Gramatika:** – **členy, předložky s 3.p,4.p, 3.p+ 4.p, zájmena osobní, přivlastňovací, slovesa pravidelná i nepravidelná v přítomném čase, skloňování podst. jmen v jednotném i množném čísle, rozkazovací způsob, určování času, číslovky, zápor, slovesa zvratná, s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou, předložky místní a časové, stupňování příd. jmen a příslovcí, souvětí souřadné, préteritum slabých, způsobových a pomocných sloves** – **préteritum silných a smíšených sloves, perfektum slabých, způsobových, pomocných, silných a smíšených sloves, slovesné vazby, zájmenná příslovce, pořádek slov ve větě**
2. ročník **Výsledky vzdělávání**	**Učivo**
Poslech: Žák: – rozumí, jestliže mluvčí hovoří pomalu, se zřetelnou výslovností a dostatečně dlouhými pauzami – rozumí jednoduchým sdělením, otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně, rozumí číslům, údajům o cenách a o čase – rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah, např.: já sám, moje rodina, nakupování, blízké okolí, moje práce – je schopen postihnout hlavní smysl krátkých, jasných a jednoduchých sdělení a oznámení *Čtení:* Žák:	**Řečové dovednosti:** – **receptivní: poslech s porozuměním monologů a dialogů, jednoduchých autentických situací (nádraží, letiště, pošta atd.), čtení a porozumění textů včetně jednodušších odborných** – **produktivní: jednoduchý překlad (obecný a technický), výpisky z jednoduššího textu (výtah, nalezení konkrétní informace)** – **interaktivní: konverzace, odpověď na dopis** – **žádost o zaměstnání, telefonování** **Jazykové prostředky (lingvistické kompetence):** – **rozvíjení správné výslovnosti po-**

– v novinách a časopisech žák rozumí článkům o lidech a běžných životních situacích – rozumí nejdůležitějším odborným výrazům – rozumí krátkým psaným pokynům (pozdravy, vzkazy, popis cesty) – rozumí jednoduchým návodům, pokynům v počítačových programech *Konverzace:* – umí komunikovat v jednoduché podobě, dorozumět se v obchodě a běžných životních situacích (doma, v zaměstnání, ve škole, při sportu) – rozumí číslům, údajům o množství, cenách i čase – umí se omluvit i reagovat na omluvu, zeptat se na cestu a s pomocí mapy nebo plánu města cestu vysvětlit – umí používat základní fráze nutné při cestování *Psaní:* Žák: – umí ve formulářích vyplnit základní údaje o sobě, napsat pozdrav, pohlednici – umí napsat jednoduchý text na pohlednici, dopis, několik jednoduchých vět o sobě (bydliště, koníčky, studium) – umí v jednoduchých větách popsat události, aspekty svého každodenního života – ve formulářích umí vyplnit údaje o svém vzdělání, své práci, zájmech a zvláštních znalostech	**mocí slovníku (nalezení konkrétní informace)** – **rozvíjení a tvoření slovní zásoby** – **gramatika (větná skladba, tvarosloví, jednoduché vazby)** – **grafická podoba jazyka a pravopis** – **interaktivní: konverzace, dopis - žádost o zaměstnání, telefonování** – **jazykové funkce: vyjádření prosby, radosti, lítosti při omluvě, základní emoční projevy při komunikaci** **Tematické celky:** – **Sport** – **Škola a vzdělání** – **Svátky, dary** – **Oblékání** – **Móda** – **Nakupování** – **Praha** – **Město a vesnice** – **Charakterové vlastnosti** – **Odborné texty** – **Zdraví a nemoci** – **Rakousko** – **Německo** – **Jídlo a pití**
– gramatika (větná skladba, tvarosloví, gramatické časy) – jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření pozvání a odmítnutí – gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány	**Gramatika:** – **skloňování přídavných jmen po členu určitém a neurčitém, skloňování zájmen neurčitých, datum, číslovky řadové, směrová příslovce, závislý infinitiv, man –es, zájmena ukazovací – dieser, jener; vespolná, předložky s 2.p., vedlejší věty – přirovnávací, vztažné, nepřímé otázky** – **stupňování příd. jmen v přívlastku,**

	příslovce ve 3. stupni, rod podst. Jmen, infinitivní konstrukce – haben +zu, sein + zu, um-zu, -zu, podmiňovací způsoby, příčestí přítomné a minulé, jména zeměpisná, obyvatelská, vazby sloves, podstatných a přídavných jmen

Rozpis učiva

Předmět: **NĚMECKÝ JAZYK**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **3 týdně**, 2. ročník **3 týdně**

Zpracoval: Mgr. O. Másílková, Mgr. M. Nováková, Mgr. J. Sekalová

Učebnice: DUSILOVÁ, D. *Sprechen Sie Deutsch?1 a 2*. Praha: Polyglot, 2000.

1.r.	Tematický celek/stručně obsah - heslovitě	Počty hodin	Období
1.	Skloňování členů, podstatných jmen, osobních zájmen Časování sloves, vykání, pořádek slov ve větě Seznamování, rodina Zápor Vynechání členu Zájmena tázací, přivlastňovací a osobní Předložky se 3. pádem, předložky se 4. pádem Nákupy, jídlo, práce s doplňkovými materiály	**2** **1** **2** **2** **2** **1**	**září**
2.	Rozkazovací způsob, slovesa se změnou kmenové samohlásky Určování času Slabé skloňování podstatných jmen Jídlo, bydlení Práce s doplňkovými materiály	**3** **1** **3** **2** **1**	**říjen**
3.	Podstatná jména v množném čísle Předložky se 3. a 4. pádem Pohybová slovesa Vazba „es gibt" Bydlení Práce s doplňkovými materiály	**2** **2** **3** **2** **1**	**listopad**
4.	Zájmena ukazovací Způsobová slovesa Označení míry, nakupování Poslechová cvičení Čtení s porozuměním	**2** **4** **1** **2** **1**	**prosinec**
5.	Slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou Zvratná slovesa, časové údaje a časové předložky Synonyma, denní a týdenní plán Stupňování přídavných jmen a příslovcí Zeměpisná jména a předložky	**2** **3** **2** **2** **1**	**leden**
6.	Spojky souřadné Cestování Sloveso „werden" Préteritum slabých a silných sloves Škola, povolání	**4** **2** **2** **2**	**únor**

7.	Záporná zájmena a neurčitá zájmena Rakousko (základní informace Perfektum „man“ a „es“ Synonyma a antonyma Zájmy a koníčky Doplňkové materiály	**2** **1** **3** **2** **1** **1**	**březen**
8.	Budoucí čas Spojky podřadné, vedlejší věta Perfektum způsobových sloves Tělo, zdraví a nemoci, u lékaře Vazby sloves, podstatných a přídavných jmen Orientace ve městě, popis cesty	**1** **2** **2** **2** **2** **1**	**duben**
9.	Zájmenná příslovce Vlastní jména osob „als-wie“ Švýcarsko (základní informace) Psaní žádosti	**6** **2** **1** **1** **1**	**květen** **červen**
2.r.	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Opakování učiva 1. ročníku (1.- 14. lekce) Opakování préterita a perfekta, pořádek slov Typy vedlejších vět, kultura Opakování skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích a tázacích zájmen Skloňování přídavných jmen, tázacích zájmen Synonymní slovesa, zápor Móda, oblékání- doplňkové materiály	**6** **1** **1** **2**	**září**
2.	Opakování předložek, základní a řadové číslovky, datum Směrová příslovce Orientace ve městě Doplňkové materiály Práce s odborným textem Opakování časování sloves v přítomném čase, man +es	**5** **2** **1** **2** **1**	**říjen**
3.	Infinitiv prostý a závislý Bydlení Opakování zájmen ukazovacích a zvratných sloves Opakování rozkazovacího způsobu Vespolné zájmeno Lidské vztahy Ukazovací zájmena Předložky s 2. pádem Synonymní podstatná jména a příslovce	**1** **1** **2** **3** **1** **2**	**listopad**

4.	Opakování 1.-6. lekce Opakování zájmenných příslovcí a časových údajů Nepřímá otázka, přirovnávací a účinkové vedlejší věty Vztažné věty, synonymní slovesa „machen“ a „tun“ Sport; určování rodu podstatných jmen Práce s odborným textem	**1** **1** **3** **2** **2**	**prosinec**
5.	Infinitivní konstrukce s částicí „zu“ a „um“+“zu“ Synonymní slovesa, opakování zeměpisných názvů a předložek Maturitní okruhy, práce s odborným textem	**4** **1** **2** **3**	**leden**
6.	Opakování používání členů u podstatných jmen, označení míry a hmotnosti Konjunktiv préterita a kondicionál Přídavná jména bez členu Maturitní okruhy, práce s odborným textem	**1** **2** **2** **3** **2**	**únor**
7.	Plusquamperfektum a jeho užití Konjunktiv plusquamperfekta Trpný rod; zpodstatnělá přídavná jména Maturitní okruhy Práce s odborným textem	**3** **3** **2** **2**	**březen**
8.	Vazby sloves podstatných a přídavných jmen Vedlejší věty s „ohne dass“ a „statt dass“ Vazba „haben+zu“ a „sein +zu“ Maturitní okruhy, odborná témata	**2** **1** **7**	**duben**

Učební osnova předmětu

ANGLICKÝ JAZYK

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem vyučování je vytvářet, rozvíjet a prohlubovat řečové dovednosti tak, aby byl absolvent schopen pohotové komunikace v různých životních situacích a dokázal bezproblémově užívat cizí jazyk pro profesní účely, pro studium odborné literatury atd. Jazyková výuka prohlubuje všestranné a odborné vzdělávání, obohacuje poznatkové struktury a přispívá k rozvoji myšlenkových procesů a samostatné duševní práce. Podmiňuje kvalitu soustavného odborného růstu. Rozvíjí všeobecné kompetence (z oblasti znalosti reálií a kultury studovaného jazyka, sociokulturních dovedností, rozvíjení osobnosti a studijních návyků). Zároveň podporuje komunikační dovednosti ve zvoleném jazyce.

Cílem výuky jazyků je naučit žáky pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, příručkami a využívat tyto zdroje ke studiu jazyka a k prohlubování všeobecných vědomostí a dovedností. Žáci jsou vedeni k potřebě a realizaci celoživotního vzdělávání.

Charakteristika učiva

Obsahem výuky, který směřuje k plnění komunikativního vzdělávacího cíle, je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků ze základní školy a znalostí z předchozího tříletého studia středního vzdělávání s výučním listem v těchto kategoriích:

1. Řečové dovednosti
   - receptivní řečové dovednosti: poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů, čtení textů včetně odborných, práce s textem
   - produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně i tematicky zaměřené, písemné zpracování textu (reprodukce, osnova, výpisky, anotace atp.), překlad
   - interaktivní řečové dovednosti: střídání receptivních a produktivních činností; dialogy; dopis

2. Jazykové prostředky
   - výslovnost (zvukové prostředky jazyka)
   - slovní zásoba a její tvoření
   - gramatika (tvarosloví a větná skladba)
   - gramatická podoba jazyka a pravopis

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazyková funkce
   - tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, anglicky mluvící země
   - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.
   - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.

4. Poznatky o zemích
   - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, jejich kultury, tradic a společenských zvyklostí. Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice.

Metody a formy výuky

Výuka (tři hodiny týdně 2 roky) směřuje k cílové úrovni B1 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky. Studium končí maturitní zkouškou. V rámci práce s talentovanými žáky a zároveň slabšími žáky jsou připraveny různé metody výuky.

Učitel se snaží navodit tvůrčí a přátelskou atmosféru ve třídě, pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku, rozumové vyspělosti a zájmu žáků. Vyučující používá při výuce doplňkové materiály, např. plně vybavené a funkční jazykové učebny (magnetofony, videopřehrávače, DVD-přehrávače, multimediální výukové programy atd.). Vhodným zadáním úkolů motivuje žáky k samostatné práci (překladové, studijní a výkladové slovníky, autentické texty, písničky, beletrie, odborná literatura, časopisy, internet, filmy). Vyučující zároveň motivuje žáky ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. Výuka je orientována k autodidaktickým metodám (samostatné učení žáků) a k sociálně komunikativním aspektům učení (didaktické slovní metody).

Žáci jsou motivováni nabídkou zahraničních zájezdů, studijních pobytů a kontaktů se školami v zahraničí a účastí na mezinárodních programech na podporu mládeže v odborném vzdělávání. Žáci jsou zapojováni do projektů a jazykových soutěží, podporuje se vedení jazykového portfolia. V rámci mezipředmětových vztahů jsou vytvářeny podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, např. počítačová angličtina, odborná slovní zásoba dle zaměření jednotlivých specializací. Studenti si sami umí napsat anotaci ke své ročníkové práci.

Způsob hodnocení žáků

Cíle jazykové výuky mají různé úrovně a sledují kvality žáka v různých oblastech jeho rozvoje, proto i hodnocení musí být realizováno podle povahy těchto cílů. Výstupem studia anglického jazyka je maturitní zkouška. Během studia v jednotlivých ročnících vyučující průběžně kontroluje výsledky učení, včetně domácí přípravy, ústní i písemné, kterou žákům promyšleně zadává. Zařazuje kontrolní didaktické testy osvojeného učiva, zaměřené na poslech a čtení cizojazyčných textů s porozuměním, na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků.

Vede žáky k sebehodnocení. Zařazuje kontrolní písemné práce (které ověřují schopnost souvislého písemného projevu žáků.

Žák je motivován během vyučovacích hodin k samostatnému ústnímu projevu, a to při práci ve dvojících či skupinách nebo při vyjadřování svých vlastních postojů. Učitel hodnotí gramaticko-lexikální úroveň projevu, obsah projevu a jeho konzistenci. Při řízené konverzaci učitel neopravuje jednotlivé gramatické chyby, ale hodnotí projev jako celek s důrazem na výpovědní hodnotu. Žák se tak více soustředí na obsahovou stránku, má pocit úspěšnosti při vyjádření myšlenky, a to upevňuje jeho sebevědomí a navozuje příjemnou pracovní atmosféru ve výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Žáci jsou vedeni k rozvíjení klíčových kompetencí – především ke komunikaci, k učení, k práci a ke spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i mimopracovních problémů, práci s informačními technologiemi, k řešení praktických úkolů a k pracovnímu uplatnění. Rozvíjí se jejich schopnost přizpůsobit se různému pracovnímu prostředí, což zvyšuje šanci na jejich uplatnění na trhu práce.

Studium cizího jazyka slouží žákům ke zpřístupnění informací v cizím jazyce (např. na internetu nebo v odborné literatuře) v jejich zaměření. V rámci uvědomování si potřeby celoživotního vzdělávání žák rozvíjí pomocí studia cizího jazyka nejen jazykové kompetence, ale uvědomuje si také své postavení nejen v naší společnosti, ale i v celoevropském a celosvětovém kontextu. Je veden k pochopení zvláštností a diverzi jednotlivých kultur, k toleranci a spolupráci v rámci studentských partnerských výměn, a také k přípravě ke spolupráci se zahraničními partnery v jeho budoucím povolání.

Začlenění průřezových témat

V rámcovém vzdělávacím programu jsou vyčleněna čtyři průřezová témat, která mají vysoký společenský význam. Navrhovaná metodika zapojení těchto témat do výuky:

Občan v demokratické společnost – práce s texty a dokumentárními filmy zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur, upozornění na přetrvávající nedemokratické systémy. Vedení žáků k zamýšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, v rozhovorech ovlivňování nekritického přejímání z médií. Zdůrazňování zdvořilosti a slušnost, multikulturní výchova.

Člověk a životní prostředí – aktivity (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojené s ochranou přírody, s globálními problémy (oteplování, mizení deštných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávání přístupu k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích. Výchova k vlastnímu ekologickému chování.

Člověk a svět práce – práce s informacemi, které žákům pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností), znalosti jednotlivých oborů, vedení k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností, vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Nácvik dovednosti prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání.

Informační a komunikační technologie – zapojením informačních a komunikačních technologií do výuky (používání internetu, CD-ROM, DVD, dataprojektory, multimediální výukové programy). Nutnost používání jazyka pro studium odborné literatury a samostudium. Zadávání skupinových projektů a multimediálních prezentací (Powerpoint), které žáky motivuje k používání ICT prostředků. Žáci oboru strojírenství se zabývají technickými tématy, zejména v oblasti matematiky, fyziky. Pomocí prezentace projektů z těchto předmětů nacvičují klíčové kompetence. Žáci řeší úkoly z odborné literatury a procvičují odborný jazyk při samostudiu technických témat.

Rozpis výsledků vzdělávání

1. ročník **Výsledky vzdělávání**	**Učivo**
Poslech: Žák: – rozumí, jestliže mluvčí hovoří pomalu, se zřetelnou výslovností a dostatečně dlouhými pauzami, jednoduchým sdělením, otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně, rozumí číslům, údajům o cenách a o čase – rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah, např.: já sám, moje rodina, nakupování, blízké okolí, moje práce – je schopen postihnout hlavní smysl krátkých, jasných a jednoduchých sdělení a oznámení *Čtení:* Žák: – v novinách a časopisech rozumí článkům o lidech a běžných životních situacích, – nejdůležitějším odborným výrazům – umí pracovat s jednoduchými texty – rozumí krátkým psaným pokynům (pozdravy, vzkazy, popis cesty), jednoduchým návodům, pokynům v počítačových programech – je schopen číst krátké, jednoduché texty – vyslovuje srozumitelně – vyhodnotí nejdůležitější informace z písemných zpráv a novinových článků, v nichž se ve vysoké míře objevují čísla, jména, obrázky a nadpisy *Konverzace:* Žák: – umí komunikovat v jednoduché podobě, dorozumět se v obchodě a běžných životních situacích – rozumí číslům, údajům o množství, cenách i čase – se domluví při provádění rutinních	**Řečové dovednosti:** – **receptivní: poslech s porozuměním, čtení jednoduchých textů poslech s porozuměním monologům a jednoduchým dialogům, čtení jednoduchých textů** – **receptivní: - produktivní: překlad, reprodukce textu, jednoduché písemné** – **produktivní: jednoduchý překlad, reprodukce jednoduchého textu** – **interaktivní: konverzace, odpověď na e-mail, odpověď na dopis** **Jazykové prostředky (lingvistické kompetence):** – **upevňování a rozvíjení správné výslovnosti** – **rozvíjení a tvoření slovní zásoby** **Jazykové funkce:** – **obraty při seznamování, vítání a loučení, obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření pozvání a odmítnutí, vyřízení vzkazu, sjednání schůzky** **Tematické okruhy:** – **Osobní údaje** – **Dům a domov** – **Každodenní život** – **Nakupování** – **Životní styl** – **Cestování** – **Kultura** – **Mezilidské vztahy** – **Péče o tělo a zdraví** – **Služby, hotel** – **Životní prostředí** – **Jídlo a nápoje** – **Zaměstnání** – **Svátky** – **Počasí** – **Sport**

úkolů vyžadujících jednoduchou a přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech – umí se omluvit i reagovat na omluvu, zeptat se na cestu a s pomocí mapy nebo plánu města cestu vysvětlit *Psaní:* Žák: – umí ve formulářích vyplnit základní údaje o sobě – umí napsat jednoduchý text na pohlednici, dopis, několik jednoduchých vět o sobě (bydliště, koníčky, studium) – umí v jednoduchých větách popsat události, aspekty svého každodenního života – ve formulářích umí vyplnit údaje o svém vzdělání, své práci, zájmech a zvláštních znalostech – umí vytvořit krátký příběh, popis události z oblasti každodenních témat *Gramatika:* – gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány – žák rozumí základním gramatickým časům a umí je aplikovat (přítomný čas, minulý čas, množství, budoucí čas, stupňování přídavných jmen, předpřítomný čas) – gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány – žák umí analyzovat větný celek – umí zhodnotit skladbu věty	**Gramatika:** – **přítomný čas** – **minulý čas** – **množství** – **budoucí čas** – **stupňování přídavných jmen** – **předpřítomný čas** – **způsobová slovesa** – **slovesné tvary** – **infinitivní věty** – **účelové věty** – **trpné rody**
2. ročník **Výsledky vzdělávání**	**Učivo**
Poslech: Žák: – rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu, hlavnímu smyslu většiny rozhlasových a televizních programů	**Řečové dovednosti:** – **receptivní: poslech s porozuměním** – **autentickým situacím (nádraží, letiště), čtení textů včetně odborných** – **produktivní: překlad, písemné zpracování textu (anotace, výpisky, osnova)**

– rozumí hlavnímu smyslu jasné standardní řeči o známých záležitostech, s nimiž se pravidelně setkává v práci, škole a volném čase – umí zhodnotit emotivní význam mluveného projevu *(např. ironii, nadsázku atd.)* *Čtení:* Žák: – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, umí nalézt hlavní důležité informace a vedlejší myšlenky – rozumí textům psaným běžně užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k jeho oboru pracovní činnosti, popisům událostí, pocitů, přání v osobních dopisech, uplatňuje různé techniky čtení textu – aplikuje znalost gramatických jevů (např. tvoření slov pomocí přípon), která vede k pochopení složitějšího textu i bez 100 % znalosti slovní zásoby *Konverzace:* Žák: – umí si poradit s většinou situací při cestování v oblasti výskytu daného jazyka – umí zdůvodnit a vysvětlit své názory a plány, umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích – dokáže se vyjadřovat k tématům veřejného a osobního života a tématům z oblasti zaměření studijního oboru – pohotově a vhodně řeší standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti – umí nepřipraven konverzovat o tématech souvisejících s každodenním životem – umí stručně zdůvodnit a vysvětlit své názory *Psaní:* Žák:	– **interaktivní: konverzace, dopis, žádost o zaměstnání, telefonování** **Jazykové prostředky (lingvistické kompetence):** – **rozvíjení správné výslovnosti pomocí slovníku, rozvíjení a tvoření slovní zásoby četbou autentických textů** **Gramatika (větná skladba, tvarosloví, frazeologie), grafická podoba jazyka a pravopis, slohové útvary** **Jazykové funkce:** – **vyjádření omluvy, lítosti, podpory a vstřícnosti při komunikaci psané i mluvené** **Tematické okruhy:** – **Moderní technologie** – **Sport** – **Literatura a umění** – **Národní zvláštnosti** – **Prázdniny** – **Vzdělání, zaměstnání** – **Oblíbený film a kniha** – **Nakupování** – **Řešení problémů** – **Vztahy** – **Ekologie** – **Média** **Poznatky o zemích:** – **vybrané poznatky z jednotlivých anglicky mluvících zemí, z kultury, umění, literatury, tradic v kontextu znalostí o České republice** **Odborná témata dle jednotlivých oborů studentů podle materiálů k nové maturitě**

– dovede písemně zaznamenat podstatné myšlenky, zformulovat vlastní myšlenky a vytvořit text – umí psát osobní dopisy popisující zážitky a dojmy, své sny, naděje a ambice – umí stručně zdůvodnit a vysvětlit své názory a plány, popsat děj knihy či filmu a popsat své reakce *Gramatika:* – gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány – gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány – žák dokáže zhodnotit úroveň svého gramatického projevu a analyzovat v něm chyby	**Gramatika:** – **present perfect passive** – **podmínkové věty (I., II)** – **způsobová slovesa** – **nepřímé otázky** – **časové věty**

Rozpis učiva

Předmět: **ANGLICKÝ JAZYK**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **3 týdně**, 2. ročník **3 týdně**

Zpracoval: Ing. J. Mužíková, V. Novotná, Mgr. P. Urbanová, Mgr. I. Náprstková, Mgr. O. Másílková

Učebnice: SOARS, J. *New Headway English Course Pre-Intermediate*. Oxford University Press, 2007.

1.r.	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Přítomný čas prostý a průběhový Popis zemí Minulý čas prostý a průběhový Nepravidelná slovesa Vyprávění příběhu Minulý čas prostý a průběhový Nepravidelná slovesa Orientace ve městě	**6** **2** **2**	**září**
2.	Vyjádření budoucího času V obchodě, nakupování Slovesné vazby Osobní údaje	**6** **2** **2**	**říjen**
3.	Vyjádření množství, členy Rodina Stupňování přídavných jmen Volný čas	**6** **2** **2**	**listopad**
4.	Předpřítomný čas Zábava Způsobová slovesa Dům a domov	**6** **2** **2**	**prosinec**
5.	Budoucí čas Práce s odborným textem Anglicky mluvící země	**6** **2** **2**	**leden**
6.	Podmínkové věty Služby Cestování, v hotelu Trpný rod	**6** **2** **2**	**únor**
7.	Slovesné vazby Svátky Péče o tělo a zdraví	**6** **2** **2**	**březen**
8.	Předpřítomný průběhový čas Počasí Psaní dopisu	**6** **2** **2**	**duben**

9.	Předminulý čas Životní prostředí Poslechová cvičení	**4** **2** **2**	**květen**
10.	Sport Opakování gramatických jevů Konverzační témata Poslechová cvičení	**2** **6** **4** **2**	**červen**
2.r.	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Přítomný čas prostý, průběhový Mezilidské vztahy Minulý čas prostý, průběhový Volný čas	**8** **2** **2**	**září**
2.	Vyjádření množství, členy Vzdělání, zaměstnání	**8** **2**	**říjen**
3.	Stupňování přídavných jmen Filmová kritika	**8** **2**	**listopad**
4.	Předpřítomný čas Nakupování Přímá řeč, nepřímá řeč	**6** **2** **2**	**prosinec**
5.	Nepřímá řeč Formální a neformální dopis Poslechová cvičení	**6** **2** **2**	**leden**
6.	Modální slovesa Rozhovory na základě obrázků Podmínkové věty	**6** **2** **2**	**únor**
7.	Řízené dialogy Předminulý čas Překlady textů Porozumění odborným textům	**6** **2** **2**	**březen**
8.	Sdělování obsahu hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené Kultura anglicky mluvících zemí a její porovnání s ČR Závěrečná opakování	**6** **2** **2**	**duben**

Učební osnova předmětu

OBČANSKÁ NAUKA

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Občanská nauka je součástí společenskovědní složky všeobecného vzdělávání. Cílem předmětu je žáka seznámit se společenskými, hospodářskými, politickými a kulturními aspekty současného života a s psychologickými, etickými a právními kontexty mezilidských vztahů. Společenské problémy by měl nejen pojmenovat, popsat, objasnit a rozebrat jejich podstatu, vymezit jejich příčiny a důsledky, vysvětlit jejich sociálně ekonomické a politické souvislosti, ale především umět získané znalosti a dovednosti využít v praktickém životě, dokázat se vyrovnat s problémy každodenní praxe, dokázat posoudit a zvážit různé alternativy jejich řešení, dokázat volit, navrhnout, zdůvodnit a obhájit vlastní přístup k jejich řešení.

Studium by žáka mělo připravit na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský a pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělávání proto bude směřovat k tomu, aby si žáci osvojili nástroje pochopení světa a rozvinuli dovednosti potřebné k učení, aby se naučili vyrovnávat s různými situacemi, uměli pracovat v týmech, aby porozuměli sami sobě v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami, jednali se samostatným úsudkem a osobní odpovědností, aby se naučili žít s ostatními, uměli spolupracovat, byli schopni podílet se na životě společnosti a aby v ní našli své místo.

Charakteristika učiva

Předmět zahrnuje výběr nejdůležitějších vědomostí a dovedností z těchto oblastí společenských věd: psychologie, sociologie, právo, politologie, filozofie, etika.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- realisticky vnímat skutečnost a orientovat se ve společenských jevech každodenního života
- porozumět základním pojmům z oblasti psychologie, sociologie, práva, etiky a filozofie
- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi, různými institucemi, aby dovedli jednat při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru

- rozvíjet svůj pozitivní hodnotový systém na základě svého politického a filozoficko-etického rozhodování
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (např. obrazy, schémata, fotografie, mapy….) a kombinovaných pramenů (film, CD, DVD…)
- srozumitelně, výstižně a terminologicky správně formulovat své názory na otázky sociální, politické, etické, ekonomické i právní přiměřeně svým zkušenostem, aby je uměli podložit argumenty, byli schopni o nich debatovat s partnery

Metody a formy výuky

Výchova k občanství nesmí být formální záležitostí. Měla by naučit žáky cítit potřebu přemýšlet nad problémy jedince a společnosti, diskutovat o nich s ostatními, výstižně formulovat svá stanoviska a dokázat je obhájit vhodnou argumentací. Nezbytnou součástí je též formování návyku pravidelně se zajímat o každodenní dění, sledovat informace v médiích, ale také umět je třídit, vyhodnotit a přitom nepodléhat manipulaci.

Při výuce budou využívány moderní strategie výuky, které zvyšují motivaci a efektivitu a tedy i kvalitu vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod vyučování (výklad, vysvětlování, demonstrace intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti, učení pro zapamatování) budou převažovat:

- dialogická metoda
- diskuse
- asertivní komunikace
- prožitkové učení
- skupinová práce žáků
- projekty a samostatné práce
- návštěvy, exkurze, besedy
- využívání prostředků ICT

Způsob hodnocení žáků

Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter podle hloubky porozumění společenským jevům a procesům, podle schopnosti kriticky myslet a debatovat. Důraz bude kladen hlavně na aktivitu v diskusích a zájem výstižně formulovat a promýšlet svůj názor. Vybrané celky (dle volby vyučujícího) budou uzavírány úvahou na zadané téma okruhu. Zohledněna musí být též míra týmové spolupráce. Při pololetní klasifikaci budou vyučující vycházet na prvním místě z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Žáci by si měli v těchto hodinách osvojit nástroje k pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se. Naučí se vyrovnávat s různými situacemi a problémy, pracovat v týmech a řešit úkoly nutné pro povolání, pro něž jsou připravováni.

Upevňování postojů a hodnotové orientace žáků samozřejmě úzce souvisí s rozvojem jejich komunikačních dovedností. Občanská nauka rozvíjí funkční gramotnost žáků, a tím přispívá k rozvoji mediální gramotnosti. Bez kultivovaného vystupování, vhodné prezentace svých názorů a myšlenek a respektování druhých, bez schopnosti zpracovávat a využívat všechny dostupné informace atd. se nelze v dnešním komplikovaném světě uplatnit a prosadit.

Mezi nejdůležitější kompetence, které předmět napomáhá rozvíjet, patří kompetence sociální, komunikativní, personální, schopnost samostatně řešit pracovní i mimopracovní problémy, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií, schopnost uplatnit se v práci přiměřeně své kvalifikaci tak, aby žák:

- efektivně a tvořivě využíval dostupné zdroje informací
- prakticky používal komunikativní dovednosti v dalším životě a vzdělávání
- uměl se efektivně učit a využívat zkušeností ostatních
- adekvátně vystupoval na veřejnosti, přiměřeně se prezentoval
- reálně posuzoval své pracovní a životní možnosti, uměl se přizpůsobit novým pracovním a životním podmínkám, popřípadě je tvořivě ovlivňoval
- dokázal stanovovat své cíle a priority na základě schopností, zájmů, pracovních a životních podmínek
- přijímal hodnocení svých výsledků, kritiku, adekvátně na ně reagoval
- chápal smysl celoživotního vzdělávání, pečoval o své fyzické a duševní zdraví
- dovedl pracovat v týmu, organizovat společnou činnost, prosazovat vlastní návrhy, ale i přijímat zodpovědnost za své výsledky
- přispíval k tvorbě kvalitních mezilidských vztahů založených na úctě, toleranci, empatii
- uměl konstruktivně řešit konflikty, nepodléhal předsudkům a stereotypům
- dovedl porozumět zadání úkolu, určit jádro problému, navrhnout varianty řešení, zhodnotit dosažené výsledky
- volil vhodné prostředky a způsoby pro dosažení svých cílů, využíval vědomostí a zkušeností nabytých dříve
- byl otevřený k novinkám, originálním postupům, ale aby rozpoznal i možná negativa

Začlenění průřezových témat

Člověk a životní prostředí

Žáci budou vedeni k tomu, aby:

- se učili odpovědnosti za uchování přírodního prostředí, byli schopni orientovat se v globálních problémech lidstva, diskutovat a zaujímat vlastní postoj k otázkám, jež se dotýkají existence a života vůbec, hodnotit sociální chování sebe i druhých
- vytvářeli úctu k živé i neživé přírodě, respektovali život jako nejvyšší hodnotu
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a prosazovali udržitelný rozvoj
- efektivně pracovali s informacemi
- jednali hospodárně nejen z hlediska ekonomiky, ale i z hlediska ekologie.

Do výuky jsou začleněna témata jako globální problémy, demografie, problematika drog, význam zdravé životosprávy, hodnotové orientace člověka a mezilidských vztahů pro celkový životní styl jedince a společnosti.

Informační a komunikační technologie

Dovednosti z tohoto tématu mají podpůrný význam ke všem složkám kurikula.

Pro účelné uplatnění v praxi je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.

Občan v demokratické společnosti

Ve vztahu k tomuto tématu budou žáci ve výuce vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí a schopnosti morálního úsudku
- dokázali si odpovědět na základní existenční otázky
- hledali kompromisy a byli kriticky tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, životního prostředí a chránili je pro budoucí generace

Člověk a svět práce

Žáci budou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu
- orientovali se ve světě práce
- orientovali se v informacích o profesních příležitostech
- reálně dokázali zhodnotit nabídku z hlediska svých předpokladů
- prezentovali se při jednání s potenciálními zaměstnavateli

Rozpis výsledků vzdělávání

1. ročník **Výsledky vzdělávání**	**Učivo**
Žák: – vysvětlí biologickou a společenskou podmíněnost osobnosti – objasní aktivačně motivační vlastnosti osobnosti, potřeby a pudy, zájmové orientace, vlohy a schopnosti, vědomosti, návyky – chápe vztahově postojové vlastnosti osobnosti – charakter, postoje, vzory a ideály, hodnoty a hodnotové orientace – objasní autoregulační vlastnosti osobnosti – sebeuvědomění, sebekritika, volní vlastnosti	**Člověk jako jedinec**
Žák: – chápe funkci kultury, doloží význam vědy a umění – vysvětlí proces socializace, socializační činitele a jejich vzájemné působení – rodina, škola, skupina vrstevníků, pracovní kolektiv – diskutuje o sociální nerovnosti a chudobě, uvede opatření vedoucí k řešení sociálních problémů – vysvětlí příčiny vzniku sociálně patologických jevů a uvede možnosti jejich předcházení – popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace – doloží způsoby ovlivňování veřejnosti – objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě – debatuje o pozitivech i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí – zamýšlí se nad rovností společenského postavení obou pohlaví a jejím porušováním	**Člověk v lidském společenství**
Žák: – charakterizuje současnou českou společnost a její strukturu – charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,…)	**Člověk jako občan**

– objasní význam práv, která jsou zakotvena v českých zákonech – dovede kriticky přistupovat k masovým médiím a pozitivně využívat jejich nabídky – charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb – uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy – dokáže vysvětlit pojem politický radikalismus, politický extremismus – vysvětlí pojem občanská společnost	
Žák: – vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů – popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství – vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost – zná práva a povinnosti mezi dětmi, rodiči a mezi manželi – ví, kde hledat informace i pomoc při řešení dané problematiky – objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem protiprávního jednání	**Člověk a právo**
– popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství – vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách – objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě – charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku – popíše cíle a funkci OSN a NATO – uvede příklady projevů globalizace v různých oblastech (v kultuře, hospodářství,…) a debatuje o možných důsledcích	**Evropská integrace, světová společenství**

2. ročník **Výsledky vzdělávání**	**Učivo**
Žák: – vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie – dovede používat vybraný pojmový aparát filozofie – chápe význam filozofie v životě člověka – dovede pracovat s adekvátním filozofickým textem – debatuje o praktických filozofických otázkách – osvojí si základní poznatky z vývoje filozofie	**Člověk a svět (praktická filozofie)**
Žák: – dovede používat vybraný pojmový aparát etiky – debatuje o praktických etických otázkách – vysvětlí nutnost dodržování mravních norem	**Etika**

Rozpis učiva

Předmět: **OBČANSKÁ NAUKA**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **1 týdně**, 2. ročník **1 týdně**

Zpracoval: Mgr. G. Manová, Mgr. M. Pistulková, PhDr. H. Slavíčková

Učebnice: PARKAN, F. *Přehled učiva k maturitě-společenské vědy*. Praha: Fortuna, 2006.

1.r.	**Tematický celek**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Člověk jako jedinec – vývoj psychologie – psychologie osobnosti – seberegulace a sebepoznání – duševní zdraví a péče o něj	**5**	**září – říjen**
2.	Člověk v lidském společenství – dějinný vývoj sociologie – socializace – komunikace – sociální útvary – člověk v přírodě a kultuře	**5**	**říjen – listopad**
3.	Člověk jako občan – dějiny politického myšlení – ideologie – politické strany – volby a volební systémy – stát a dělba státní moci v ČR	**7**	**prosinec – leden**
4.	Člověk a právo – právo a právní normy – občanské právo – ústavní právo – trestní právo	**8**	**únor – duben**
5.	Evropská integrace, světová společenství – globalizace – integrace ČR do světových a evropských společenství	**5**	**duben – červen**
2.r.	**Tematický celek**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Člověk a svět (praktická filosofie) – filosofie a filosofické disciplíny – počátky filosofie – antická filosofie	**20**	**září – březen**

	– středověká filosofie – renesance a reformace – novověká filosofie – filosofie 20. -21. století		
2.	Etika – morálka a mravnost – svoboda a svědomí – zlo – vina - trest – lidská důstojnost – smysl života – náboženská etika - církve	**12**	**duben – květen**

Učební osnova předmětu

MATEMATIKA

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět matematika rozvíjí abstraktní, analytické i logické myšlení. Učí studenty přesně formulovat myšlenky a správně argumentovat při jejich obhajování. Matematika naučí žáky vytvářet strategii řešení úloh a problémů. Rozvíjí schopnost pracovat s informacemi a využívat současné informační technologie a odbornou literaturu.

Výsledky vzdělávání

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s výpočty, logickou úvahou, odhadem výsledku
- správně se matematicky vyjadřovat, interpretovat matematické informace a porozumět jim

Uvedené výsledky vzdělávání představují základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání a navazují na obsah a výsledky vzdělávání stanovené RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem.

Charakteristika učiva

Žáci porozumí základním středoškolským matematickým zákonitostem. Získají poznatky o jednotlivých matematických oborech.

Metody a formy výuky

Při výkladu a objasňování učiva používá učitel slovní výklad, učebnice, modely, transparenty a podle možností i prostředky výpočetní techniky. Zařazuje úlohy vztahující se k odborným předmětům a praxi. Důležité je procvičování učiva a časté opakování.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Základ tvoří písemné práce, při kterých žáci prokazují, zda zvládli dané téma a naučili se správným logickým postupům. Další formou ověření znalostí je zkoušení ústní.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět matematika rozvíjení matematické dovednosti a jejich využití hlavně v odborných předmětech a praxi. Učí využívat početní dovednosti při ekonomických výpočtech, např. výpočet hrubé a čisté mzdy, sociálního a zdravotního pojištění, složeného úrokování, výhodnosti úvěrů a půjček, výpočet DPH, výsledků hospodaření, odpisu dlouhodobého majetku ale také třeba pravděpodobnost výhry v loteriích apod.

Začlenění průřezových témat

Člověk a svět práce - žáci se učí plánovat způsob řešení problémů, využívat vlastní úsudek a zkušenosti.

Informační a komunikační technologie - matematické vzdělávání umožňuje získávat informace z různých zdrojů a využívá výpočetní techniku pro prezentaci výsledků.

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k aktivitě, angažovanosti a k diskusím nad konkrétními úlohami z praxe. Matematické vzdělávání vede žáky k dodržování algoritmů a pravidel.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – provádí aritmetické operace v množině přirozených, celých, racionálních a reálných čísel – používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) – odhaduje výsledky numerických výpočtů - účelně využívá výpočetní techniku – zobrazí komplexní číslo v Gaus. rovině	**Číselné obory - N, Z, Q, R, C**
Žák: – provádí operace s mocninami a odmocninami – umí částečně odmocňovat – usměrní zlomek	**Reálná čísla**
Žák: – provádí operace s mnohočleny a lomenými výrazy, určuje definiční obor lomených výrazů – aplikuje základní vzorce – rozkládá mnohočleny na součin – umí vyjádřit neznámou ze vzorce	**Algebraické výrazy**
Žák: – řeší lineární rovnice a nerovnice – sestrojí graf lineární funkce – určí vlastnosti lineární funkce – řeší soustavy lineárních rovnic a nerovnic	**Lineární funkce, rovnice a nerovnice**
Žák: – sestrojí graf kvadratické funkce – určuje vlastnosti kvadratické funkce – ovládá početní i grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic	**Kvadratická funkce, rovnice a nerovnice**
Žák: – rozumí základním geometrickým pojmům a konstrukcím – užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; – aplikuje Pyth. a Eukleidovy věty	**Planimetrie**

Žák: – pracuje s úhly ve stupňové i obloukové míře – používá goniometrické funkce při řešení pravoúhlého trojúhelníku – upravuje goniometrické výrazy pomocí základních goniometrických vzorců – určuje vlastnosti goniometrických funkcí pomocí jednotkové kružnice i grafu – řeší goniometrické rovnice a nerovnice – používá sinovu a kosinovu větu při řešení úloh z praxe	**Goniometrie a trigonometrie**
Žák: – určí povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie	**Stereometrie**
Žák: – sestrojuje grafy elementárních funkcí – určuje vlastnosti elementárních funkcí – rozumí pojmu logaritmus – řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice	**Funkce** **Lineární lomená, mocninná, exponenciální, logaritmická**
Žák: – formuluje pojem posloupnost – používá různé druhy zápisu posloupnosti – aplikuje vzorce při řešení slovních úloh – aplikuje základní vzorce v praktických úlohách finanční matematiky	**Posloupnosti** **Aritmetická, geometrická**
Žák: – vysvětlí vztahy mezi komplexními a reálnými čísly – ovládá operace s komplexními čísly – řeší kvadratické rovnice v C	**Komplexní čísla**
Žák: – upravuje výrazy s faktoriálem – pozná rozdíl mezi variacemi, permutacemi a kombinacemi – aplikuje vzorce při řešení slovních úloh	**Kombinatorika**
Žák: – využívá kombinatorické postupy při řešení pravděpodobnosti – sestaví tabulku rozložení četností a umí z ní určit charakteristiky polohy a variability	**Pravděpodobnost a statistika**

Žák: – aplikuje početně i geometricky operace s vektory – převádí tvary rovnic přímek – využívá základní vzorce pro určení úhlů a vzdáleností	**Analytická geometrie lineárních útvarů**

Rozpis učiva

Předmět: **MATEMATIKA**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **4 týdně**, 2. ročník **4 týdně**

Zpracoval: Mgr. J. Nováková

Učebnice: HUDCOVÁ, M, KUBIČÍKOVÁ, L. *Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium*. Praha: Prometheus, 2000.

MIKULČÁK, J. *Matematické, fyzikální a chemické tabulky a vzorce pro střední školy*. Praha: Prometheus, 2003.

1.r.	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Systematizace a prohloubení vybraných partií učiva tříletých učebních oborů – číselné obory – absolutní hodnota reálného čísla, intervaly – mocniny s přirozeným a celým exponentem – mocniny s racionálním exponentem, odmocniny – usměrnění zlomku, částečné odmocnění – početní výkony s výrazy – rozklad výrazů vytýkáním a užitím vzorců – lomené výrazy, krácení – početní výkony s lomenými výrazy – shodná zobrazení v rovině – podobnost trojúhelníků – stejnolehlost – řešení pravoúhlého trojúhelníku, Euklidovy věty – pravidelné mnohoúhelníky – kruh a jeho části	**44**	**září – listopad**
2.	Funkce – základní pojmy, vlastnosti	**4**	**listopad**
3.	Lineární funkce, rovnice, nerovnice – lineární rovnice – lineární funkce s absolutní hodnotou – lineární rovnice s absolutní hodnotou – lineární nerovnice s absolutní hodnotou – soustavy nerovnic o jedné neznámé – nerovnice v podílovém tvaru – soustavy lineárních rovnic se dvěma neznámými	**20**	**prosinec – leden**

4.	Kvadratická funkce, rovnice, nerovnice – kvadratická funkce, graf – kvadratická rovnice – kvadratická nerovnice – rovnice s neznámou ve jmenovateli – iracionální rovnice	**14**	**únor**
5.	Komplexní čísla – zavedení komplexního čísla, algebraický tvar – součet a součin komplexních čísel – číslo komplexně sdružené – podíl komplexních čísel – řešení kvadratických rovnic v C	**6**	**březen**
6.	Další funkce – nepřímá úměrnost, lineární lomená funkce, graf – mocninné funkce, grafy	**6**	**březen**
7.	Exponenciální a logaritmická funkce – exponenciální funkce, graf – inverzní funkce – logaritmická funkce, graf – logaritmus, počítání s logaritmy – exponenciální rovnice – logaritmické rovnice, nerovnice	**16**	**duben – květen**
8.	Posloupnosti – definice posloupnosti, vlastnosti posloupnosti – aritmetická posloupnost – geometrická posloupnost – užití posloupností, finanční matematika	**12**	**květen – červen**
9.	Písemné práce a jejich opravy	**8**	**červen**
2.r.	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Goniometrie a trigonometrie – orientovaný úhel, úhel v základním tvaru, jednotková kružnice. – goniometrické funkce, jejich vlastnosti, grafy – vztahy mezi goniometrickými funkcemi, součtové vzorce – úpravy výrazů s goniometrickými funkcemi – goniometrické rovnice – trigonometrie, sinová a kosinová věta	**22**	**září – říjen**
2.	Základy stereometrie – základní stereometrické pojmy – povrchy a objemy těles – polohové a metrické úlohy	**10**	**říjen**

3.	Kombinatorika – variace bez opakování, variace s opakováním – permutace, faktoriál – kombinace bez opakování – kombinační čísla – binomická věta	**16**	**listopad**
4.	Pravděpodobnost a statistika – pravděpodobnostní pokusy, jevy, klasická definice – věty o pravděpodobnostech – statistický soubor – charakteristiky polohy a variability	**10**	**prosinec**
5.	Analytická geometrie lineárních útvarů – úsečka, vektor, operace s vektory – parametrická rovnice přímky – obecná rovnice přímky – směrnicový tvar rovnice přímky, směrnice přímky – vzájemná poloha přímek – metrické úlohy	**20**	**leden – únor**
6.	Opakování látky matematiky 1. - 2. ročníku – 1. blok: algebraické výrazy – 2. blok: mocniny a odmocniny – 3. blok: lineární funkce, rovnice, nerovnice, soustavy – 4. blok: kvadratické funkce, rovnice, nerovnice – 5. blok: exponenciální a logaritmické funkce, rovnice, nerovnice – 6. blok: goniometrie a trigonometrie – 7. blok: planimetrie, stereometrie – 8. blok: aritmetická a geometrická posloupnost. – 9. blok: kombinatorika, pravděpodobnost a statistika – 10. blok: vektorová algebra, přímka v analytické geometrii	**40**	**březen – květen**
7.	Písemné práce a jejich opravy	**6**	**červen**

Učební osnova předmětu

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi tak, aby byli schopni je efektivně využívat v průběhu přípravy v jiných předmětech, v dalším studiu i při výkonu povolání po absolvování školy, ale i v soukromém a občanském životě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- efektivně využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při dalším studiu i v praktickém životě
- porozumět zpracování dat v počítači, pracovat s operačním systémem a s daty na pokročilé uživatelské úrovni
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením, naučit se používat nový aplikační software
- formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení
- řešit pomocí algoritmizace a objektově orientovaného jazyka jednodušší programátorské úlohy
- komunikovat pomocí internetu, získávat a využívat informace z celosvětové sítě internet, orientovat se v nich, uvědomovat si nutnost posouzení věrohodnosti informací
- prezentovat informace a výsledky své práce, tvořit a upravovat webové stránky
- aktivně používat prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením, dodržovat autorská práva.

V efektivní oblasti směřuje vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích k tomu, aby žáci získali:

- důvěru ve vlastní schopnosti při práci s prostředky informačních a komunikačních
- technologií
- potřebu dále se vzdělávat a využívat nové prostředky a aplikace
- motivaci k využívání prostředků ICT při studiu i v praktickém životě
- motivaci k dodržování etických pravidel při práci s informacemi a k dodržování autorských práv.

Charakteristika učiva

Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software, budou pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením a budou schopni naučit se používat nové aplikace. Dovedou efektivně vyhledávat informace a komunikovat prostřednictvím internetu. Naučí se principy algoritmizace, budou řešit jednoduché programátorské úlohy.

Metody a formy výuky

Při výkladu a procvičování učiva se používá skupinového i individuálního způsobu výuky. Důraz je kladen i na samostatnou práci žáků - zejména při odborném vedení vyučujícího, která může být i týmová. Zařazují se problémové úlohy vztahující se k odborným předmětům a praxi.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení vychází ze školního klasifikačního řádu. Ověřování znalostí bude prováděno ústním i písemným zkoušením nebo formou samostatné práce tematicky zaměřené. Hodnocení je prováděno bodovým systémem. Hodnocení bude mít motivační charakter, žáci budou vedeni tak, aby cítili potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nezbytnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale patří také ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci se naučí používat základní a aplikační programové vybavení počítače, pracovat s informacemi a komunikačními technologiemi. Při výuce budou řešeny praktické úkoly z ostatních předmětů s důrazem na upevnění mezipředmětových vazeb.

Začlenění průřezových témat

Ekologie a životní prostředí – žák je seznámený se zdravotními riziky vyplývající z nadměrné práce u počítače. Je poučen o ekologické likvidaci technických prostředků výpočetní techniky, šetří energii používáním úsporných režimů.

Informační a komunikační technologie – využívá počítačového modelování s mnoha aplikacemi při popisu fyzikálních, chemických, sociálních, meteorologických, sociálních a jiných jevů. Učí se vyhledávat informace pro praktické řešení a rozhodování při plnění úkolů – používat dorozumívacích technologií.

Občan v demokratické společnosti – žáci budou vedeni ke vhodné míře sebevědomí a k odpovědnému jednání (zejména ve smyslu dodržování autorských práv při práci s počítačem a k etickému chování při práci s informacemi). Při vyhledávání informací na internetu budou vedeni k tomu, aby dovedli diskutovat o kontroverzních informacích, ke schopnosti vyhodnocení a použití získaných informací a ke schopnosti odolávat myšlenkové manipulaci ze strany informací publikovaných na internetu. Budou vedeni k zodpovědnému přístupu k vlastní i k týmové práci.

Člověk a svět práce – bude realizováno zejména při vyhledávání informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání a při jejich posouzení z hlediska vlastních profesních cílů, písemnou sebeprezentací při vstupu na trh práce (šablona životopisu, vyplnění a odeslání dotazníku nebo přihlášky v elektronické podobě).

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) – je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky – aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat – pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí – orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi – ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) – využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware – má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací – vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	**Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle** – **hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie** – **základní a aplikační programové vybavení** – **operační systém, jeho nastavení** – **data, soubor, složka, souborový manažer** – **komprese dat** – **prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením** – **ochrana autorských práv** – **algoritmizace** – **nápověda, manuál**

Žák: – vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) – vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací atp.) – ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) – ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) – zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje – používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) – pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti	**Práce se standardním aplikačním programovým vybavením** – **textový procesor** – **tabulkový procesor** – **databáze** – **software pro tvorbu prezentací** – **spolupráce částí balíku kancelářského software (sdílení a výměna dat, import a export dat…)** – **základy tvorby maker a jejich použití** – **grafika (rastrová, vektorová, formáty, komprese, základy práce v SW nástrojích)** – **další aplikační programové vybavení**
Žák: – chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky – komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření – využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta) – ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	**Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu** – **počítačová síť, server, pracovní stanice** – **připojení k síti a její nastavení** – **specifika práce v síti, sdílení dokumentů prostředků** – **e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP…**

Žák: – volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání; - získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování – orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává – zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití – uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému – správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele – rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)	**Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet** – **informace, práce s informacemi** – **informační zdroje** – **Internet**

Rozpis učiva

Předmět: **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **2 týdně**, 2. ročník **2 týdně**

Zpracoval: Bc. J. Dvořák

Učebnice: vlastní texty

1.r	Tematický celek/stručně obsah - heslovitě	Počty hodin	Období
1.	Software pro tvorbu prezentací MS Powerpoint – pracovní prostředí. – šablony. – formát snímku. – grafika prezentace. – tvary. – animace. – zásady prezentací a prezentování. – prezentace na vlastní téma – projekt.	**14** 2 1 1 2 1 2 1 4	**září - říjen**
2.	Textový editor - MS Word, OpenOffice Writer – textové editory. – práce v prostředí MS Word. – rozložení stránky. – formát písma. – formát odstavce. – práce se schránkou. – tabulátory. – styly. – grafika. – vzorce, rovnice, znaky. – odrážky, číslování, seznamy. – hypertext. – záhlaví, zápatí. – opakovací test. – Open Office Writer	**18** 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 2	**říjen - leden**

3.	Tabulkový procesor – MS Excel, OpenOffice Calc – tabulkové procesory – seznámení s prostředím programu – formát buněk – tvorba formuláře dle zadání – vzorce – funkce – hypertextový odkaz – vyhledávání, filtrování, třídění dat – grafy. – tisk souboru, oblast tisku – export a import dat – OpenOffice Calc.	**24** 1 2 5 1 3 2 1 2 3 1 1 2	**únor - duben**
4.	Databáze – prostředí MS Access – struktura databáze – položka, záznam, návrh – formulář – dotazy	**5** 1 1 1 1 1	**květen**
5.	Grafika – dělení počítačové grafiky – zpracování vektorové grafiky Corel Draw – zpracování bitmapové grafiky	**7** 1 3 3	**květen - červen**
2.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Základy ICT – historický vývoj počítačů – počítače – princip funkce jednotlivých komponent – periferní zařízení – algoritmizace – software a autorský zákon – data, komprese, správa dat – škodlivý software a ochrana dat	**25** 2 2 5 6 3 2 3 2	**září - prosinec**
2.	Operační systémy – historický vývoj OS – princip funkce OS – deadlock – operační systémy Microsoft – operační systémy Apple – operační systémy Linux – serverové operační systémy – základy práce s operačním systémem	**7** 1 1 1 1 0,5 0,5 1 1	**prosinec**

3.	Počítačové sítě – historický vývoj počítačových sítí – komponenty počítačových sítí – topologie počítačových sítí – dělení počítačových sítí – síťová architektura – komunikace v počítačové síti	**9** 1 3 1 1 1 2	**leden - únor**
4.	Internet – historie sítě internet – struktura internetu – protokoly sítě internet – domény – elektronická pošta – služby sítě internet – bezpečnost – internetový prohlížeč – internetový vyhledávač – jazyk HTML	**22** 2 1 2 1 1 1 1 1 1 11	**březen - květen**
5.	Informace – informační zdroje – práce s internetovým vyhledávačem – práce s informacemi – věrohodnost informací – informace a autorský zákon	**3** 0,5 0,5 0,5 0,5 1	**červen**

Učební osnova předmětu

CAD SYSTÉMY

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je přispívat k formování všestranně rozvinutého člověka, k rozvoji rozumové a mravní výchovy, vést k důslednosti a přesnosti. Má teoretické vědomosti a dovednosti vedoucí k rychlému a přesnému kreslení v CAD programu. Umí vytvořit výrobní výkresovou dokumentaci v CAD programu podle předlohy. Předmět připravuje žáka k tomu, aby byl schopen využívat CAD programy i v jiných odborných předmětech a při výkonu budoucího povolání.

Charakteristika učiva

Výuka volně navazuje na předmět Odborné kreslení a žák by měl zvládnout přechod od technického kreslení manuálním způsobem ke zpracování výkresů pomocí počítačové techniky. Žák umí pracovat na počítači v grafických editorech využívaných v oblastech konstrukční výkresové dokumentace jednoduchých i složitých výrobků a výrobní dokumentace. Užívá metod optimalizace tvorby. Ovládá přenos grafických informací z oblasti 2D kreslení do jiných programů.

Metody a formy výuky

Při výuce je využívána práce s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií. Je využíván odborný aplikační software pro počítačovou podporu konstruování. Využívají se rovněž prostředky online a offline komunikace a práce s technickou literaturou. Výklad učiva probíhá formou projekce a žáci pak samostatně řeší zadané úkoly a problémy, aplikují získané dovednosti a vědomosti v konkrétní situaci.

Způsob hodnocení žáka

Kriteria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Hlavní formou je hodnocení výsledků zadaných úloh, důraz je kladen na samostatnost, přesnost a rychlost žáků. Hodnotí se též aktivní přístup při zpracování jednotlivých úkolů. Hodnocení žáka musí mít motivační charakter.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Komunikativní kompetence – žák dovede využívat získaných informací při řešení zadaných úkolů. Při vysvětlování používá odbornou terminologii, náčrty, grafy apod.

Sociální kompetence – žák se učí přijímat a zodpovědně řešit zadané úkoly, nezaujatě zvažuje návrhy druhých, přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Samostatnost při řešení úkolů – při řešení dovede úkol identifikovat a analyzovat. Dovede stanovit různé varianty řešení, u kterých zvažuje výhody a nevýhody a dovede vybrat optimální variantu řešení za pomoci učitele.

Využití prostředků informačních a komunikačních technologií – umí vyhledat pro získání určitých informací odpovídající informační zdroj. Získané informace dovede efektivně využít.

Začlenění průřezových témat

Člověk a životní prostředí - při řešení úkolů musí žák vždy uplatňovat metody a technologické postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí.

Informační a komunikační technologie – žák využívá prvků moderních informačních a komunikačních technologií, efektivně je využívá v průběhu vzdělávání i při samostatném řešení praktických úkolů.

Občan v demokratické společnosti – přínos předmětu je realizován tím, že žák je veden k aktivitě, odpovědnosti při řešení úkolů, k diskuzím a kritickému hodnocení své práce.

Člověk a svět práce – žák je vychováván tak, aby své vědomosti a dovednosti dovedl uplatnit na trhu práce. Žáci jsou vedeni k samostatnosti a k uvědomění si vlastní hodnoty na trhu práce.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – seznámí se s možnostmi využívání CAD systémů	**Úvod do problematiky CAD systémů**
Žák: – zná principy kreslení jednotlivých objektů – umí editovat objekty – umí modifikovat objekty – zná principy práce v jednotlivých souřadných systémech – zná principy vizualizace dat – ovládá práci v hladinách – umí zpracovávat text – používá knihovny – umí nastavit kótovací styl a kótovat objekty – pracuje s bloky, atributy a externími referencemi – vytváří tiskové vstupy a přenosy dat mezi aplikacemi	**Zásady kreslení v systému AutoCAD v 2D**
Žák – zpracovává konstrukční výkresovou dokumentaci jednoduchých výrobků – vypracovává jejich výrobní dokumentaci	**Samostatná práce**

Rozpis učiva

Předmět: **CAD SYSTÉMY**

Ročník: **1.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **1 týdně**

Zpracoval: Ing. E. Pivokonská

Učebnice: SPIELMANN, M. *AutoCAD: názorný průvodce pro verze 2002 až 2005*. Brno: CP Books, 2005.

1.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Úvod do problematiky CAD systémů Metodika práce ve 2Dsystému	**1**	**září**
2.	Zásady kreslení v systému AutoCAD	**27**	
	– uživatelské prostředí AutoCADu	1	**září**
	– úsečka	1	
	– souřadné systémy	1	
	– kružnice	1	**říjen**
	– uchopovací módy	1	
	– editační uzly, výběr objektů	1	
	– ořezání, prodloužení objektů	1	**listopad**
	– zaoblení, zkosení hran	1	
	– paralelní kopírování (ekvidistanty)	1	
	– polygon	1	**prosinec**
	– tvorba pole objektů	1	
	– obdélník	1	
	– ZOOM, šrafování	1	**leden**
	– zrcadlení, otočení objektů	1	
	– křivka	1	
	– kopírování, posun, protažení objektů	1	**únor**
	– elipsa	1	
	– změna měřítka objektů	1	
	– rozdělení objektů na daný počet úseků	1	**březen**
	– rozdělení objektů podle délky úseku	1	
	– rozložení objektů	1	
	– práce v hladinách	1	**duben**
	– zpracování textu	1	
	– kótování	1	**květen**
	– změna vlastností objektů	1	
	– tisk	1	
3.	Samostatná práce	**5**	**červen**

Učební osnova předmětu

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu životní prostředí je doplnit znalosti žáků o základech biologie člověka a o životním prostředí. Předmět vede ke kritickému myšlení a odpovědnosti za udržení kvality života. Cílem je chápat souvislosti a vzájemné vztahy mezi organismy, aktivitami lidí a prostředím na Zemi. Žáci by si měli uvědomit nutnost hledání cest k efektivnímu využití přírodních podmínek a zdrojů, k jejich ochraně, obnově a zachování pro další generace. Úkolem tohoto předmětu je naučit žáky využívat získané poznatky v odborných předmětech i v každodenním životě.

Charakteristika učiva

Žáci prohlubují a rozvíjí učivo základní školy. Do výuky jsou zařazena tato témata:

- základy biologie,
- biologie člověka
- základy obecné ekologie
- životní prostředí člověka
- ochrana přírody

Jedná se o předmět, ve které dochází k propojování poznatků a zkušeností z různých oborů a tyto poznatky jsou potom využívány pro řešení konkrétních praktických problémů.

Metody a formy výuky

Při výuce je využívána interaktivní tabule, prezentace, odborné filmy. Výklad učiva probíhá formou diskuse a skupinové práce. Žáci plní zadané úkoly a řeší konkrétní problémy.

Způsob hodnocení žáka

Kriteria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy.

Realizace průřezových témat

Předmět základy ekologie prostupuje všemi předměty a zasahuje všechna průřezová témata. Učí žáky toleranci a chování ve společnosti, využívat získané poznatky v budoucím zaměstnání a při vyhledávání informací pracovat s informačními a komunikačními technologiemi.

Začlenění průřezových témat

Člověk a životní prostředí - Vytvoření představy o vzniku života, postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnosti za další vývoj na planetě.

Informační a komunikační technologie – Využívání moderních informačních a komunikačních technologií při zpracování jednotlivých úkolů.

Občan v demokratické společnosti – Porovnání hodnotové orientace žáků, utváření ekologicky přijatelných hledisek. Pochopení významu přírody a životního prostředí.

Člověk a svět práce – Vytvoření zodpovědného přístupu k práci i k okolnímu prostředí.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – pochopí podstatu života – získá kladný vztah k živé i neživé přírodě, k jedinečnosti života	**Základy biologie** **Buňka eukaryotická a prokaryotická** – **Stavba a funkce** – **Dělení buněk** – **Získávání energie pro život** – **Základní znaky života**
Žák: – si uvědomí vzájemné ovlivnění prostředí a člověka – získá základní poznatky týkající se ochrany zdraví – zásady první pomoci	**Ekologie člověka** – **Stavba lidského těla** – **Vztah člověka a prostředí** – **Vlivy prostředí na člověka** – **Zdraví a nemoc**
Žák: – si uvědomí souvislosti jevů a procesů v přírodě – chápe souvislosti a vzájemné vztahy mezi organismy – chápe interakce přírodního a sociálního prostředí	**Základy obecné ekologie** – **Abiotické podmínky života** – **Biotické podmínky** – **Ekosystém (stavba a funkce, život ekosystému)** – **Biosféra**
Žák: – získá motivaci cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí – uvědomí si nutnost ochrany, obnovy a zachování přírodních podmínek a zdrojů pro příští generace	**Ochrana přírody a péče o životní prostředí** – **Současné hlavní úkoly** – **Způsoby péče o životní prostředí**

Rozpis učiva

Předmět: **ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Ročník: **1.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **1 týdně**

Zpracoval: Mgr. M. Štěpková

Učebnice: KVASNIČKOVÁ, D. *Základy ekologie*. Praha: Fortuna, 2004.

1.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Historie ekologie a biologie	**2**	**září**
2.	Základy biologie – základy biologie – vznik Země, vznik a vývoj života na Zemi – vlastnosti živých soustav – prokaryonta – bakteriální a virové onemocnění člověka – eukaryonta – rostlinná a živočišná buňka – lidský organismus a zdravý životní styl	**10**	**září-listopad**
3.	Ekologie – základní ekologické pojmy – abiotické a biotické faktory prostředí – vztahy mezi organismy – potravní řetězce	**10**	**prosinec-březen**
4.	Člověk a životní prostředí, aplikace v praxi – vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím – přírodní zdroje – globální problémy lidstva – ochrana přírody – chráněná území – zásady nakládání s odpady	**10**	**duben-červen**
5.	Exkurze	**1**	**červen**

Učební osnova předmětu

FYZIKA

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Vyučovací předmět fyzika je všeobecně vzdělávacím předmětem, má ale také funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí. Vyučování probíhá ve vazbě na matematiku.

Fyzikální vzdělání by mělo poskytnout žákům přehled o struktuře a stavbě hmoty a základních fyzikálních zákonech, přispět k pochopení přírodních jevů a zákonitostí probíhajících v neživé přírodě, k pochopení principu technických zařízení a přístrojů používaných v profesním, ale i v osobním životě. Cílem předmětu je vybavit studenta takovými znalostmi a dovednostmi, aby si je byl schopen v přiměřené míře sám doplňovat a uměl na jejich podkladě správně konat a rozhodovat.

Fyzika rozvíjí intelektové schopnosti, logické myšlení, numerické dovednosti a abstrakci. Žák by se měl naučit zpracovávat a vyhodnocovat získané informace o okolním světě z různých zdrojů, získávat informace z tabulek, grafů a diagramů a využívat tyto nástroje pro prezentaci své práce, používat při práci kalkulačku, výpočetní techniku a odbornou literaturu, získávat informace z internetu a vytvářet prezentace na určité téma, provádět odhad a kontrolu správnosti výsledků fyzikálních úloh.

Charakteristika učiva

Výuka ve fyzice směřuje k tomu, aby žák pochopil a osvojil si fyzikální pojmy, zákony, teorie, význam fyzikálních poznatků pro praxi, uměl provést a vyhodnotit měření a porovnal jej s teorií, řešil přiměřeně obtížné fyzikální úlohy.

Obsah předmětu je rozdělen do šesti okruhů – úvod do fyziky, mechanika, molekulová fyzika a termodynamika, elektřina a magnetismus, vlnění a optika, atomová a jaderná fyzika a astrofyzika.

Výuka předmětu fyzika vyžaduje vědomosti a dovednosti získané především v předmětu matematika.

Metody a formy výuky

Učitel volí různé vyučovací metody podle typu probírané látky. Vzhledem k náročnosti předmětu je nezastupitelný slovní výklad, při němž používá učitel názorné pomůcky, předvádí jednoduché pokusy, využívá výukové programy, případně názorné prezentace, využívá prostředků ICT. Nedílnou složkou je procvičování vědomostí na konkrétních příkladech. Do výuky je zařazována metoda problémového vyučování, učitel formuluje problém a žáci sami na základě svých vědomostí hledají způsoby řešení.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu školy a je v souladu se školním řádem a je založeno na těchto základech:

- známky z písemných prací (příkladů a testů) týkajících se malého úseku učiva
- známky z písemných prací (příkladů a testů) souhrnných (tj. z celého tematického celku)
- známky z ústního zkoušení
- dále se hodnotí: schopnost řešit problémové úlohy, aktivita v hodinách

Žáci by měli být hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení – učitel zadává žákům ke zpracování taková témata, která popularizují fyziku, ukazují její význam pro společnost a její další rozvoj. Žáci volí při zpracování vhodné zdroje, splňující kritéria dostatečné odbornosti a vědeckého přístupu. Učitel rozvíjí kritičnost žáků k vyhledávaným fyzikálním informacím (zvláště k informacím z internetu) tím, že je vede k nutnosti vyhledávat informace z různých zdrojů, porovnávat jejich obsah a konfrontovat s fyzikálními zákony a zákonitostmi, které žák zatím poznal. Učitel soustavným vyžadováním rozboru fyzikálních vztahů a grafických závislostí posiluje u žáka vědomí, že matematický aparát je mocný a efektivní nástroj pro popis a objasňování souvislostí přírodních jevů a pro aplikaci fyzikálních poznatků. Učitel vyžaduje od žáků znalost odborné terminologie jako nezbytný předpoklad pro samostatné studium odborných textů.

Kompetence k řešení problémů – učitel diskutuje se žáky řešení fyzikálních úloh, zda zadaný úkol má pouze jeden postup vedoucí k řešení, vybírá takové úlohy, které rozvíjejí užívání matematických metod s použitím správné symboliky. Učitel vyžaduje při řešení všech fyzikálních problémů přesný postup, který zahrnuje analýzu, matematizaci, vyřešení a interpretaci výsledků. Učitel analyzuje se žáky jejich chybná řešení, nastiňuje možnosti jak jim předcházet, rozvíjí metodiku správného postupu.

Kompetence komunikativní – učitel žákům poskytuje příležitost k obhajobě svého vlastního názoru a postupu, vyžaduje vypracovávání řešení úloh, závěrů laboratorních cvičení a referátů v takové formě, aby je bylo možné prezentovat s použitím moderních komunikačních technologií (prezentace na počítači, umístění na web, dataprojektor, interaktivní tabule). Při ústním i písemném projevu žáka dbá učitel na jeho jasné a odborně přesné formulace s použitím odborné terminologie. Žáci se učí jednat samostatně, aktivně a odpovědně a respektovat práva a osobnost jiných lidí.

Kompetence sociální a personální – učitel zadává žákům k vypracování takové praktické úlohy, které vyžadují týmovou spolupráci s dělbou práce, posiluje tak pocit zodpovědnosti za výsledek skupinové práce.

Kompetence občanská – učitel seznamuje žáky s pravidly bezpečnosti práce s elektrickým zařízením a poskytnutím první pomoci při úrazu elektrickým proudem, seznamuje žáky s riziky spojenými s prací s radioaktivním materiálem a žáci vědí, jak se zachovat v případě radioaktivního zamoření. Učitel vede žáky k tomu, aby posuzovali vědecké objevy i z hlediska jejich dalšího využití pro vývoj společnosti; v návaznosti na události v minulosti žáci dokážou posoudit, kdy byly vědecké objevy zneužity proti lidstvu. Učitel vede žáky k respektování autorských práv a legislativy při práci s informacemi tím, že důsledně vyžaduje uvádění zdrojů, z nichž žák čerpá informace při své samostatné práci (seminární práce, fyzikální prezentace, referáty), vyžaduje dodržování termínů splnění stanovených úkolů.

Kompetence pracovní – žáci manipulují se svěřenými pomůckami a přístroji tak, aby nedošlo k jejich poškození či zničení.

Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti – žáci jsou vedeni k aktivitě, k diskuzím nad konkrétními úlohami, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky práce jiných, učí se hodnotit práci spolužáků. Při vytváření referátu se žák učí orientovat v masových médiích, vybírat z jejich nabídky, samostatně vyhledávat potřebné informace a data, kriticky posuzovat jejich věrohodnost a tím posilovat svoji mediální gramotnost

Člověk a životní prostředí – učitel vede studenty k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek. Žáci se seznamují s klady a zápory využívání jednotlivých energetických zdrojů, se škodlivostí hluku, jsou vedeni k hygieně osvětlení a ochraně před škodlivým zářením. Dozvídají se o jaderných katastrofách a jejich vlivu na lidský organismus a přírodu, využívají údaje z různých statistických výzkumů vztahujících se k životnímu prostředí, výsledky porovnávají a vyhodnocují.

Člověk a svět práce – žáci jsou při laboratorních měřeních vedeni k důslednosti, pečlivosti a vytrvalosti, k vzájemné spolupráci a pomoci tak, aby se v budoucnu dokázali uplatnit na trhu práce i v životě.

Informační a komunikační technologie – učitel i žáci využívají při výuce i při domácí přípravě moderní informační a komunikační technologie (digitální zpracovávání, přenos a uchování informací). Žák využívá internet k získávání informací o příslušné oblasti, k procvičování, testování, pro zpracování vlastní prezentace.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu, určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají – určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly – vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie – určí výslednici sil působících na těleso – aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	**Mechanika** – **pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici** – **Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace** – **mechanická práce a energie** – **posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil** – **tlakové síly a tlak v tekutinách**
Žák: – vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi – vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny – popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů – popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	**Termika** – **teplota, teplotní roztažnost látek** – **teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa** – **tepelné motory** – **struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství**
Žák: – popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj – řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona – popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN – určí magnetickou sílu v magnetickém polovodiče s proudem – popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	**Elektřina a magnetismus** – **elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče** – **elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče** – **magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce** – **vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem**
Žák: – rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření – charakterizuje základní vlastnosti zvuku – chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu – charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	**Vlnění a optika** – **mechanické kmitání a vlnění** – **zvukové vlnění** – **světlo a jeho šíření** – **zrcadla a čočky, oko** – **druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření**

– řeší úlohy na odraz a lom světla – řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami – vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad – popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	
Žák: – popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu – popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony – vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením – popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	**Fyzika atomu** – **model atomu, laser** – **nukleony, radioaktivita, jaderné záření** – **jaderná energie a její využití**
Žák: – charakterizuje Slunce jako hvězdu – popíše objekty ve sluneční soustavě – zná příklady základních typů hvězd	**Vesmír** – **Slunce, planety a jejich pohyb, komety** – **hvězdy a galaxie**

Rozpis učiva

Předmět: **FYZIKA**

Ročník: **2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 2. ročník **2 týdně**

Zpracoval: Mgr. D. Pastuchová

Učebnice: SVOBODA, E. *Přehled středoškolské fyziky*. Praha: Prometheus, 1998.
LANK, V., VONDRA, M. *Fyzika v kostce: [pro střední školy]*. Havlíčkův Brod: Fragment, 1999.

2.r	Tematický celek/stručně obsah - heslovitě	Počty hodin	Období
1.	Úvod do fyziky – historie, význam, dělení fyziky – metody zkoumání, laboratorní měření, fyzikální úlohy – fyzikální veličiny a jednotky, převody jednotek – skaláry a vektory	**4** 1 1 1 1	**září**
2.	Mechanika – kinematika – druhy pohybů, pohyby přímočaré, pohyb po kružnici – dynamika – Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě – práce, výkon, energie, účinnost – gravitace – Newtonův gravitační zákon, vrhy – mechanika tuhého tělesa – moment síly, skládání sil, těžiště – mechanika tekutin – tlakové síly a tlak v tekutinách	**13** 3 2 2 2 2 2	**říjen**
3.	Molekulová fyzika a termodynamika – teplota, teplotní roztažnost, teploměry – teplo, skupenské teplo, přenos tepla – vnitřní energie soustavy, 1. termodynamický zákon – struktura a vlastnosti pevných látek – struktura a vlastnosti kapalin – struktura a vlastnosti plynů – děje v plynech, práce plynu, tepelné stroje – změny skupenství	**15** 2 2 2 2 1 2 3 1	**listopad** **prosinec**

4.	Elektřina a magnetismus – elektrický náboj, Coulombův zákon – elektrické pole, kapacita, kondenzátory – elektrický proud v kovech, obvody – elektrický proud v kapalinách, zdroje napětí – elektrický proud v plynech a ve vakuu – elektrický proud v polovodičích – stacionární magnetické pole – popis, síla – nestacionární magnetické pole – elektromagnetická indukce – střídavý proud – vznik, obvody – přenos elektrické energie	**15** 1 2 3 1 1 2 1 1 2 1	**leden**
5.	Vlnění a optika – mechanické kmitání – popis, kyvadlo, pružina – mechanické vlnění – druhy, šíření – akustika – vlastnosti a šíření zvuku, hluk a ochrana – elektromagnetické záření, rentgenové záření – vlastnosti a šíření světla – paprsková optika – zobrazování zrcadly a čočkami, oko	**12** 2 2 2 2 2 2	**únor**
6.	Atomová a jaderná fyzika – modely atomu, struktura atomu – fyzika elektronového obalu – jaderná fyzika – struktura a vlastnosti jádra, radio-aktivita, ochrana před zářením, jaderná energetika	**8** 2 1 5	**březen**
7.	Astrofyzika – vznik, zánik a struktura vesmíru – sluneční soustava – vlastnosti hvězd	**3** 1 1 1	**duben**

Učební osnova předmětu

CHEMIE

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Tento předmět má přispívat k chápání přírodních jevů a jejich souvislostí v přírodě a přemýšlení o světě kolem nás. Cílem předmětu je dále vést žáky k pochopení základních biologických souvislostí v přírodě.

Charakteristika učiva

Učivo je z obsahového hlediska soustředěno na chemii. Ve všech obsahových okruzích je učivo uspořádáno do tematických celků, které jsou řazeny na základě logické posloupnosti. Nejedná se o celý rozsah vědní disciplíny, ale o vybrané oblasti ve vazbě na vzdělávací oblast přírodovědné vzdělávání v příslušném rámcovém vzdělávacím programu. V chemii je kladen největší důraz na vědomosti a dovednosti využitelné v odborném vzdělávání v oboru vzdělání. Je kladen důraz na vytváření mezipředmětových vztahů, a to jak směrem k všeobecně vzdělávacím, tak k odborným předmětům.

Metody a formy výuky

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na konkrétní učivo tematických celků, daných hodin a na plánované výsledky vzdělávání. Základní škálu metod a forem tvoří klasické metody a formy, a to výklad učitele s podporou audiovizuální techniky, internetu, obrazů, tabulek, grafů apod. Jedná se o aktivní přístup učitele k výuce, ale i o aktivní přístup žáků, jejich motivaci. Dalšími používanými metodami jsou samostatné práce žáků individuální a skupinové, projektové vyučování, exkurze a další aktivizující metody.

Způsob hodnocení žáků

Při průběžném hodnocení žáků je kladen důraz na intelektové dovednosti a vědomosti žáků (které jsou vyjádřeny výsledky vzdělávání v rozpisu učiva a výsledků vzdělávání), na hloubku porozumění hodnocení se zohledňují hodnocení z individuálního ústního zkoušení, s písemného zkoušení, z aktivity ve vyučovacích hodinách, samostatnosti při řešení úkolů, plnění domácích úkolů a celkového přístupu žáka k předmětu. Kromě numerického hodnocení podle klasifikačního řádu se využívá i slovní hodnocení a sebehodnocení žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí předmět poskytuje a rozvíjí především:

- přesně a vhodně se vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje (kompetence komunikativní)
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi (kompetence využívat IKT)
- řešit samostatně problémové situace a problémy, umět myslet kriticky, dokázat zkoumat věrohodnost informací, nenechávat se manipulovat, tvořit si vlastní úsudek (kompetence k řešení problémů)
- pracovat samostatně i v týmu, naslouchat pozorně druhým, účastnit se diskusí, formulovat a zdůvodňovat své názory (kompetence sociální)
- jednat odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný (kompetence personální)

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti – schopnost jednat, diskutovat, hledat kompromisní řešení problémů, posuzovat informace z médií, jejich objektivnost, utvářet si vlastní názor, ochota angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i s ohledem na veřejné zájmy, zodpovědně přistupovat ker své práci.

Člověk a životní prostředí – přispívat k ochraně žitního prostředí (vhodná manipulace s výrobky ohrožujícími životní prostředí), ochraně zdraví člověka a uvědomovat si význam recyklace, třídění odpadů.

Informační a komunikační technologie – využívat prostředky k získávání informací, informace aktualizovat a třídit.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek – popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby – zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin – popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků – popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi – vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení – vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí – provádí jednoduché chemické výpočty	**Obecná chemie** – **chemické látky a jejich vlastnosti** – **částicové složení látek, atom, molekula** – **chemická vazba** – **chemické prvky, sloučeniny** – **chemická symbolika** – **periodická soustava prvků směsi a roztoky** – **chemické reakce, chemické rovnice** – **výpočty v chemii**
Žák: – vysvětlí vlastnosti anorganických látek; – tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin – charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	**Anorganická chemie** – **anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli** – **názvosloví anorganických sloučenin** – **vybrané prvky a anorganické sloučeniny**
Žák: – charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy – uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	**Organická chemie** – **vlastnosti atomu uhlíku** – **základ názvosloví organických sloučenin** – **organické sloučeniny v běžném životě** – **a odborné praxi**
Žák: – charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny – charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	**Biochemie** – **chemické složení živých organismů** – **přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory**

Rozpis učiva

Předmět: **CHEMIE**

Ročník: **1.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **1 týdně**

Zpracoval: Mgr. R. Tůmová

Učebnice: FABINI, J, BLAŽEK, J. *Chemie pro studijní obory SOŠ a SOU nechemického zaměření*. Praha: SPN, 1999.

1.r	Tematický celek/stručně obsah - heslovitě	Počty hodin	Období
1.	Obecná chemie – chemické látky a jejich vlastnosti – částicové složení látek, atom, molekula – chemická vazba – chemické prvky, sloučeniny – chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy jednoduchých sloučenin – periodická soustava prvků – směsi homogenní, heterogenní a roztoky – látkové množství – chemické reakce, chemické rovnice – výpočty v chemii	**12** 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2	**září - prosinec**
2.	Anorganická chemie – základy názvosloví anorganických sloučenin – anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli – vybrané prvky a anorganické sloučeniny	**6** 1 3 2	**leden - únor**
3.	Organická chemie – vlastnosti atomu uhlíku – základ názvosloví organických sloučenin – vybrané organické sloučeniny	**8** 1 2 5	**únor - duben**
4.	Biochemie – chemické složení živých organismů – přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny – biokatalyzátory – enzymy, vitamíny – souhrnné opakování	**7** 1 4 1 1	**duben - červen**

Učební osnova předmětu

TĚLESNÁ VÝCHOVA

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem je utváření trvalého vztahu člověka k pohybové aktivitě, navazuje na poznatky získané v předcházejícím vzdělání a dále je rozvíjí. Tělesnou výchovou rozumíme cílevědomou, výchovnou a vzdělávací činnost působící na tělesný a pohybový vývoj člověka, upevňování zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a pohybové výkonnosti.

Charakteristika učiva

Učivo v tělesné výchově představuje plánovitý systém vědomostí, pohybových vlastností a schopností, které si žák postupně pod vedením učitele osvojí. Základními prvky učiva jsou poznatky a jejich přenesení do činnosti. Ve vyučovacím procesu se z poznatků stávají vědomosti a činnosti, které se transformují do pohybových vlastností a schopností. Činnosti v tělesné výchově se uplatňují v provádění tělesných cvičení, která se týkají těchto oblastí: pořadová cvičení, kondiční cvičení, gymnastika, atletika, sportovní hry, úpoly, testování pohybové výkonnosti, sezónní aktivity – lyžováni, bruslení, plavání.

Metody a formy výuky

Vyučovací metody se ve výuce kombinují s metodami výchovnými, např. kladení požadavků, přesvědčování, cvičení spojená s reakcí žáka, odměna a trest, příklad učitele, skupinová výuka – atmosféra ve skupině, vztahy mezi žáky, spolupráce, konkurence, která stimuluje nebo nestimuluje chování žáků. Podle typu vyučovací hodiny volí učitel tyto didaktické formy: doplňková cvičení, forma variabilního provozu, forma kruhového provozu, skupinová, frontální, diferencovaná a týmová výuka, hry a soutěže, samostatné učení.

Způsob hodnocení žáků

V tělesné výchově je hodnocení průběžným procesem. Jde o soustavné pozorování a posuzování žáka, hodnocení jeho osobnosti, jeho pracovitosti, jeho celkového přístupu k předmětu, jeho chování v hodinách. Hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem a je výsledkem komplexního přístupu žáka. Hodnocení a klasifikace žáka vychází ze vstupní analýzy každého žáka. Nejčastější metody hodnocení: klasifikace písemná nebo slovní, souhlasná gesta, pochvala, povzbuzení, gesta, mimika tváře, okamžitý pohovor, rozbor chyb atd. Učitel klasifiku-

je v rozsahu pěti stupňů, žáci uvolněni z předmětu ze zdravotních důvodů nejsou klasifikováni.

Hodnocení je založeno na těchto základních ukazatelích:

- celkový přístup k danému předmětu, nošení cvičebního oblečení
- znalost pravidel dané sportovní hry nebo disciplíny
- individuální zvládnutí základních akrobatických gymnastických prvků (technika, estetika)
- zvládnutí gymnastických prvků v sestavě
- zvládnutí základní techniky vybraných atletických disciplin
- splnění limitů vybraných atletických disciplin
- zvládnutí herních činností jednotlivce vybraných sportovních her
- zvládnutí základů techniky a taktiky ve vybraných hrách

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska rozvoje klíčových kompetencí žáků klademe důraz na:

- pozitivní charakterové a mravní vlastnosti, kolektivní cítění a chovaní, cílevědomost, iniciativu, samostatnost, kázeň, rozhodnost
- estetické prožívaní a hodnocení tvořivé schopnosti – krásný pohyb, lidské vztahy
- kladný vztah k přírodě a ochranu životního prostředí
- trvale kladný postoj k pohybové aktivitě a posilovaní tělesné zdatnosti
- kompenzaci jednostranné zátěže ve škole i v práci (protahovací, dechová relaxační cvičení)
- regeneraci duševních sil, obnovení pozornosti žáka
- hygienické návyky (vhodné oblečení, obutí, sprchování po sportovní aktivitě, větrání)
- potřebu zdravého životního stylu (dostatek pohybu, denní režim, spánek, zdravá výživa)
- schopnost hodnocení aktivit svých i druhých žáků, uvědomování si svých předností a nedostatků, přijímání kritiky
- samostatnou práci žáka, odpovědnost za své jednání, pomoc druhým, pomoc zdravotně postiženým
- respektování práva a zákonů, respektování práv osob, odmítání rasismu a xenofobie

Začlenění průřezových témat

Ekologie a životní prostředí – tělesná výchova vede k odpovědnosti člověka za uchování životního prostředí. Přispívá k informovanosti člověka ve vztahu prostředí a lidské zdraví, problematiku drog, vývoj člověka. Vede k zjištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Učí jednat hospodárně a efektivně.

Informační a komunikační technologie – digitální zpracování výsledků pohybových aktivit žáků přispívá ke korekci pohybových návyků v hodinách tělesné výchovy. Průběh a vyhodnocení soutěžních a pohybových aktivit lze zaznamenat pomocí informačních a komunikačních technologií.

Občan v demokratické společnosti – žáci jsou vedeni k diskusím, k odpovědnosti, tím se učí jednat s lidmi, jsou vedeni ke kompromisům, k hodnocení různých situací, což vede k samostatnému jednání.

Člověk a svět práce – tělesná výchova rozvíjí schopnost komunikovat a jednat, a to vede k úspěšnému zakotvení na trhu práce. K tomu přispívá osvojení různých dovedností, pohybových zručností, smysl pro přesnost, dochvilnost, pořádek a zařazení do kolektivu.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – zdůvodní význam zdravého životního stylu; – objasní vliv tělesných cvičení na funkci jednotlivých orgánů a soustav a důsledky pohybové nedostatečnosti pro organismus – dovede uvědoměle zlepšovat svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost aj. – osvojil si zásady správného držení těla a chůze – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k sedavému způsobu života a požadavkům budoucího povolání; osvojil si různé způsoby relaxace – ověří intenzitu a objem tělesného zatížení měřením (SF, DF), popíše důsledky snižování zvyšování zátěže – navrhne a zdůvodní vhodný vlastní režim zdravého způsobu života – dovede posoudit biologické, psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností;	**Zdravý životní styl** ***Tělesná výchova*** – **poznatky o kosterní, svalové, kardiovaskulární, dýchací aj. soustavě** – **svalová síla, rychlost, vytrvalost, obratnost, koordinace, ohebnost, rozsah pohybu v kloubech, rovnováha** – **pohybové aktivity (např. gymnastika, atletika, tanec, úpoly, sportovní hry)** – **turistika a pobyt v přírodě (např. i lyžování, bruslení, plavání aj podle zájmu žáků a možností školy)*** – **životní prostředí** – **kompenzace neuropsychické i fyzické zátěže** – **regenerace** – **testování tělesné zdatnosti** ***Racionální výživa***
Žák: – popíše rizikové faktory – dodržuje pravidla bezpečnosti při pohybových aktivitách – poskytuje první pomoc sobě a jiným – kriticky posoudí mediální informace týkající se péče o zdraví	**Bezpečí člověka** – **rizikové faktory** – **úrazová prevence** – **zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí** – **první pomoc**
Žák: – komunikuje při pohybových činnostech – spolupracuje s vrstevníky v proměnlivých situacích v týmu, řeší problémy a rozhoduje	**Kvalita mezilidských vztahů** – **komunikace** – **sociální soudržnost**

* Dané aktivity budou realizovány ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Dané aktivity by měly žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.

Rozpis učiva

Předmět: **TĚLESNÁ VÝCHOVA**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **2 týdně,** 2. ročník **2 týdně**

Zpracoval: Mgr. J. Holas, Mgr. K. Chotovinský, Mgr. J. Strážnický

Učebnice: pravidla sportovních her

1.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Organizace výuky, plán učiva, bezpečnost při TEV Zjišťování úrovně pohyb. dovedností a návyků	**2 +testy**	**září**
2.	Lehká atletika – rozvoj zákl. pohybových schopností (rychlost – tech. běhu, atl. abeceda, běh na 100m, vytrvalost – vytrvalostní běh terénem)	**8**	
3.	Košíková – HČJ a pravidla hry Odbíjená – HČJ a pravidla hry Florbal – HČJ a pravidla hry Kopaná – HČJ a pravidla hry Netradiční sporty	**20**	**říjen – prosinec**
4.	Sportovní gymnastika – prostná, hrazda, přeskok Posilovací a relaxační cvičení, úpoly	**8**	**leden**
5.	Košíková – organizace hry Odbíjená – organizace hry Florbal – organizace hry Kopaná – organizace hry Netradiční sporty	**20**	**únor – duben**
6.	Lehká atletika – skok daleký, vrh koulí, skok vysoký, pravidla	**10**	**květen – červen**
2.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Organizace výuky, plán učiva, bezpečnost při TEV	**1**	**září**
2.	Lehká atletika – rozvoj zákl. pohybových schopností (rychlost – tech. běhu, atl. abeceda, běh na 100m, vytrvalost – vytrvalostní běh terénem)	**6**	
3.	Košíková – herní systémy a pravidla hry Odbíjená – herní systémy a pravidla hry Florbal – herní systémy a pravidla hry Kopaná – herní systémy a pravidla hry Netradiční sporty	**22**	**říjen – prosinec**
4.	Sportovní gymnastika – prostná, hrazda, přeskok, kruhy Posilovací a relaxační cvičení, úpoly	**8**	**leden**

5.	Košíková – týmová hra, turnaje Odbíjená – týmová hra, turnaje Florbal – týmová hra, turnaje Kopaná – týmová hra, turnaje Netradiční sporty	**23**	**únor – květen**

Učební osnova předmětu

EKONOMIKA

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem této vzdělávací oblasti je dále rozvíjet ekonomické myšlení žáků a doplnit jejich znlosti získané v rámci předcházejícího vzdělávání Žáci se seznámí s organizační strukturou podniku, poznají procesy řízení, které v podniku probíhají. Dále se též žáci seznámí s úlohou marketingu v hospodářské praxi. Neméně důležitá je znalost principů fungování národního hospodářství a Evropské unie.

Metody a formy výuky

Při výuce ekonomiky je kromě běžných výukových metod (výklad, práce s textem, práce s elektronickými informacemi) využíváno především samostatné práce žáků při řešení individuálních zadání a dále práce týmové.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Základním způsobem hodnocení jsou písemné testy. Dále je žák hodnocen na základě plnění samostatných úkolů s tím, že je důraz kladen na sebekritické hodnocení, porovnání výsledků samotnými žáky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Při řešení samostatných úkolů se žák naučí formulovat souvisle své názory a postoje a při práci používá odbornou ekonomickou terminologii. Má reálnou představu o podniku, jeho zařazení do národního hospodářství a následně pochopí fungování celé tržní ekonomiky i v rámci Evropské unie

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – vysvětlí základy tržní ekonomiky – vyjmenuje základní potřeby a způsoby jejich uspokojování	**Podstata tržní ekonomiky**
– vysvětlí co je podnikatelský záměr – vyjmenuje formy podnikání – rozdělí majetek podniku	**Podnikání jako základ tržní ekonomiky**
– popíše typickou organizační strukturu podniku v odvětví – charakterizuje procesy řízení, které v podniku probíhají – sestaví jednoduchý marketingový plán – za pomoci nástrojů marketingu stanoví ceny zboží či služby	**Management a marketing** – **Organizační struktura podniku** – **Procesy řízení** – **Marketingový plán** – **Marketingový způsob stanovení ceny**
– vysvětlí, jaké jsou možnosti získání zaměstnání – vysvětlí podmínky vzniku a zániku pracovního poměru	**Zaměstnanci a mzdy**
– vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboru – vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům – srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu – na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu – vysvětlí důležitost evropské integrace – zhodnotí ekonomický dopad členství v EU	**Národní hospodářství a EU** – **struktura národního hospodářství** – **činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství** – **státní rozpočet** – **Evropská unie**
– vysvětlí osobní rozpočet, možnosti pojištění a výpůjčky financí	**Osobní finance**

Rozpis učiva

Předmět: **EKONOMIKA**

Ročník: **2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 2. ročník **2 týdně**

Zpracoval: Ing. L. Nováková

Upravil : Ing. Nataša Kohoutová

Učebnice: ŠVARCOVÁ, J. *Ekonomie - stručný přehled: teorie a praxe aktuálně a v souvislostech*. Zlín: CEED, 2009.

2. r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Podstata tržní ekonomiky -potřeby a jejich uspokojení -výroba, výrobní faktory -základy tržního systému -úloha zisku v tržním systému	**6**	**září**
2.	Podnikání jako základ tržní ekonomiky -podnikatelský záměr -právní formy podnikání -zánik podniku -neziskové organizace -majetek podniku	**8**	**září, říjen**
3.	Management = řízení podniku - role managera	**6**	**říjen, listopad**
4.	Marketing a prodej -základy marketingu -průzkum trhu, produkt, cena -distribuce, propagace, prodej	**6**	**listopad**
5.	Zaměstnanci a mzdy -získání zaměstnání -vznik pracovněprávního vztahu -podmínky pracovního poměru -ukončení pracovního poměru -porovnání zaměstnání a podnikání	**8**	**prosinec**
6.	Národní a světové hospodářství -struktura národního hospodářství -ukazatele úrovně národního hospodářství -Evropská unie	**8**	**leden**
7.	Státní rozpočet -tvorba, příjmy, výdaje, rozpočtové určení daní	**8**	**únor**

8.	Osobní finance -domácí rozpočet -majetek a závazky domácnosti -osobní financování -finanční produkty určené k ukládání peněz -pojištění -kde je možné peníze vypůjčit -jak se zabezpečit při ztrátě zaměstnání	**8**	**březen, duben**

Učební osnova předmětu

KONSTRUKCE

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Obsahový okruh předmětu konstrukce rozšiřuje a prohlubuje učivo RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem, kde žáci získali základy práce s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací. V tomto předmětu je aplikováno učivo a dovednosti získané z předmětů odborné kreslení a nauka o materiálech.

Obecným cílem předmětu je postupné a komplexní zpracování konstrukční dokumentace výrobků, rozvíjení představivosti žáků s cílem pochopit základní konstrukční principy konstrukcí dřevařských a nábytkářských výrobků. Cílem je naučit žáky využívat všechny známé zobrazovací metody a seznámit je s možností aplikace vhodného programového vybavení počítače.

Cílovými dovednostmi a vědomostmi žáků budou:

- znalost základních ustanovení pro zpracování výkresů
- znalost schematického značení materiálů na výkresech
- znalost konstrukčních spojů
- znalost znázorňování spojovacích prvků a kování
- znalost označování povrchové úpravy na výkresech
- znalost technologických a estetických hledisek konstrukce
- zhotovit kompletní konstrukční dokumentaci daného výrobku

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do jednotlivých tematických celků, obsah učiva má dvě části, výtvarnou a technickou, přičemž obě části prolínají všemi tematickými celky.

Vyučovací předmět konstrukce poskytuje žákům vědomosti o základních předpisech, zásadách a pravidlech pro navrhování a kreslení výkresů výrobků nebo jejich částí.

Metody a formy výuky

Vyučující využívá výklad a popis konstrukce s využitím odborné literatury, názorných panelů a didaktické techniky. Součástí výuky jsou odborné exkurze a výstavy.

Způsob hodnocení studentů

Při hodnocení je učitelem kladen důraz na porozumění zásadám kreslení truhlářských výkresů a na schopnost využívat je při rýsování i čtení. Žáci jsou hodnoceni slovně a klasifikací. Hodnotí se grafická úprava a správnost provedení zadaných prací, stejně jako se zohledňuje splnění termínů odevzdání zadaných prací.

Kriteria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozvíjí:

Kompetence komunikativní – přesně se vyjadřovat, dodržovat odbornou terminologii.

Kompetence řešit pracovní problémy – porozumět úkolu, získat informace k jeho řešení, využívat kolektivní spolupráce při řešení zadaného problému.

Kompetence sociální – stanovit si cíle podle svých schopností, přijímat rady i kritiku.

Kompetence matematické – dokázat číst grafická znázornění, tabulky, grafy, schémata.

Kompetence využívat IKT – získávat informace z internetu.

Začlenění průřezových témat

Ekologie a životní prostředí – dokázat vnímat přírodní prostředí, podporovat ekologické zacházení s odpady, podporovat maximální využívání materiálů.

Informační a komunikační technologie – pro získávání nových informací využívat internet.

Občan v demokratické společnosti – rozvíjet schopnost jednat s lidmi, být tolerantní, mít kladný přístup k přírodě a okolnímu prostředí.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – vysvětlí význam normalizace – rozliší druhy technických výkresů – zná základní formáty výkresů a jejich skládání, – rozlišuje a správně používá druhy čar a měřítka výkresů – uvede zásady správného kótování a užívá je	**Základy technické normalizace** – **druhy norem, použití** – **technické výkresy** – **formáty výkresů** – **měřítka výkresů** – **kótování výkresů**
Žák: – zná základní způsoby zobrazování těles – dokáže zvětšovat nebo zmenšovat obrazy	**Technické zobrazování** – **způsoby zobrazování těles** – **zvětšování a zmenšování obrazů**
Žák: – zná správné označování základních i pomocných materiálů na výkresech – dokáže zakreslit důležité detaily a řezy výrobku	**Základy kreslení výkresů podle norem** – **označování materiálů na výkresech** – **kreslení detailů a řezů**
Žák: – objasní význam a funkci barev v interiéru a exteriéru – popíše a vysvětlí na příkladech zásady kompozice – používá stínování na tělesech	**Odborná výtvarná příprava** – **funkce barev** – **kompoziční členění ploch a prostorových útvarů** – **osvětlení těles**
Žák: – objasní podstatu konstrukce výrobků jako významné součásti designu výrobků – popíše typy používaných konstrukcí ve výrobě – využívá zásady antropometrie a ergonomie při konstrukci výrobků	**Ergonomie a antropometrie** – **ergonomie** – **antropometrie** – **použití ergonomie a antropometrie v praxi**
Žák: – zná základní výkresové dokumenty potřebné pro výrobu – dokáže sestavit kusovník – dokáže vypočítat spotřebu základních materiálů na daný výrobek	**Konstrukční příprava výroby** – **výkresová dokumentace výrobku** – **kusovník** – **výpočet spotřeby materiálů**
Žák: – dokáže rozlišit hlavní slohová období vývoje nábytku – u každého typu nábytku zná základní konstrukční principy	**Konstrukce nábytku** – **historický vývoj nábytku** – **typologie jednotlivých typů nábytku** – **konstrukce jednotlivých typů nábytku**

Žák: – zná základní typologii jednotlivých stavebně truhlářských výrobků – dokáže popsat a nakreslit základní konstrukční principy jednotlivých typů stavebně truhlářských výrobků	**Konstrukce stavebně truhlářských výrobků** – **okna** – **dveře** – **schody** – **vestavěný nábytek** – **dělící příčky** – **dřevěné podlahy** – **dřevěné stropy**
Žák: – dokáže vysvětlit důležitost používání dřevěných obalů – vysvětlí základní konstrukční principy jednotlivých typů dřevěných obalů	**Dřevěné obaly** – **palety** – **bedny** – **jiné obaly**
Žák: – používá správné značení stavebních hmot – umí správně psát i číst kóty ze stavebních výkresů – dokáže zakreslit stavebně truhlářské výrobky do stavebního výkresu	**Výkresy ve stavebnictví** – **značení stavebních hmot na stavebních výkresech** – **kótování výkresů** – **zakreslování stavebně truhlářských výrobků do stavebních výkresů**
Žák: – zná rozdělení krovů – dokáže nakreslit a pojmenovat jednotlivé tvary střech – umí vyjmenovat základní prvky krovu a jejich vazby	**Krovy** – **typy krovů** – **tvary střech** – **prvky krovů**
Žák: – zná rozdělení tesařských vazeb – dokáže vysvětlit použití jednotlivých vazeb v krovu	**Tesařské vazby** – **základní tesařské vazby** – **použití tesařských vazeb v krovu**
Žák: – dokáže vysvětlit výhodnost použití úsporných střešních konstrukcí – dokáže popsat konstrukci lepeného nosníku – dokáže vysvětlit konstrukci sbíjeného nosníku	**Úsporné střešní konstrukce** – **trámové nosníky** – **lepené nosníky** – **sbíjené nosníky**
Žák: – zná zásady konstrukční ochrany dřeva – dokáže vysvětlit principy chemické ochrany dřeva	**Ochrana dřeva v konstrukcích** – **konstrukční ochrana dřeva** – **chemická ochrana dřeva**
Žák: – vysvětlí základní konstrukční principy jednotlivých typů dřevostaveb	**Konstrukce dřevostaveb** – **srubové stavby** – **hrázděné stavby** – **sloupkové konstrukce**

Rozpis učiva

Předmět: **KONSTRUKCE**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **4 týdně,** 2. ročník **4 týdně**

Zpracoval: Ing. N. Kohoutová

Upravil : Ing. N. Kohoutová

Učebnice: NUTSCH, W. *Odborné kreslení a základy konstrukce pro truhláře*. Praha: Europa-Sobotáles, 2007.

JOSTEN, E., REICHE, T. *Truhlářské konstrukce*. Praha: Grada, 2014.

1.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Základy technické normalizace – norma pro kreslení dřevařských výkresů ČSN 01 3610 – druhy výkresů – formáty výkresů + skládání výkresů – zásady kótování a popisování na výkrese – technické písmo – úprava výkresů	**15** 2 3 2 3 2 3	**září** **říjen** **listopad**
2.	Technické zobrazování – způsoby zobrazování těles – zvětšování a zmenšování obrazů	**12** 8 4	
3.	Základy kreslení výkresů podle norem – značení materiálů na výkresech – způsoby zobrazování výrobků na výkresech – řezy, detaily	**12** 4 8	**prosinec**
4.	Odborná výtvarná výchova – základy technické estetiky – význam barev – členění ploch a prostorových útvarů – základy kompozice, zlatý řez – osvětlení těles	**12** 3 3 3 3	**leden**
5.	Ergonomie, antropometrie – vysvětlení pojmů ergonomie a antropometrie – význam antropometrie pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků – příklady rozměrů jednotlivých typů nábytku	**10** 1 4 5	**únor**
6.	Konstrukční příprava výroby – výkresová dokumentace výrobku – technický popis výrobku – kusovník + výpočet spotřeby materiálů	**10** 3 3 4	**březen**

7.	Konstrukce nábytku – historický vývoj nábytku – jednotlivá slohová období – typologie a konstrukce úložného nábytku – typologie a konstrukce stolového nábytku – typologie a konstrukce sedacího nábytku – typologie a konstrukce lůžkového nábytku	**25** 5 5 5 5 5	**duben** **květen**
8.	Konstrukce stavebně truhlářských výrobků – okna a balkonové dveře – dřevěné dveře – dřevěné schody – dřevěné dělící příčky – vestavěný nábytek – obložení stěn a stropů – dřevěné podlahy – dřevěné stropy	**32** 5 5 6 3 3 6 2 2	 **červen**
2.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Dřevěné obaly – palety – bedny – ostatní obaly	**12** 6 4 2	**září** **říjen**
2.	Výkresy ve stavebnictví – zásady provedení – značení stavebních hmot a materiálů – měřítka – kótování – čtení výkresů – zakreslování stavebně truhlářských výrobků na stavebních výkresech	**20** 2 5 2 3 5 3	 **listopad**
3.	Krovy – typologie krovů – tvary střech + druhy krovů – použití krovů podle rozpětí – jednotlivé prvky krovů – vaznicové krovy – plná a prázdná vazba krovu	**25** 2 4 3 6 6 4	 **prosinec** **leden**
4.	Tesařské vazby – rozdělení tesařských vazeb – použití jednotlivých tesařských vazeb v krovu – použití spojovacích prostředků	**15** 3 8 4	 **únor**
5.	Úsporné střešní konstrukce – nosníky – typologie nosníků – trámové nosníky + rošty – sbíjené nosníky – lepené nosníky	**10** 1 3 3 3	 **březen**
6.	Ochrana dřeva v konstrukcích – zásady konstrukční ochrany dřeva – chemická ochrana dřeva	**4** 2 2	

7.	Konstrukce dřevostaveb – typologie dřevěných konstrukcí dřevostaveb – zakládání dřevostaveb – srubové stavby – hrázděné stavby – sloupkové konstrukce dřevostaveb	**32** 4 4 8 8 8	**duben**

Učební osnova předmětu

MATERIÁLY

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je prohloubení znalostí studentů, které získali ve vyučovacím předmětu materiály během tříletých učebních oborů SOU a získání teoretických znalostí o daných materiálech a také o dalších materiálech používaných v oblasti dřevařské a nábytkářské výroby.

Vyučovací předmět nauka o materiálech úzce souvisí s dalšími odbornými předměty (zejména předmět technologie a předmět konstrukce), v nichž žáci vědomosti z tohoto předmětu aplikují.

Charakteristika učiva

Předmět je základním odborným předmětem, který studentům poskytuje základní znalosti o existujících materiálech, jejich způsobech použití i likvidace po skončení jejich životnosti. Student se seznámí se základními druhy dřevin, pozná základní mikroskopickou i chemickou stavbu dřeva, vady a škůdce dřeva, technické a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů vyrobených na bázi dřeva, seznámí se se základními druhy lepidel, prostředků na povrchovou úpravu a ochranu dřeva, s druhy kování.

Metody a formy výuky

Vyučující využívá výklad, vysvětlování a popis s využitím odborné literatury, ukázky vzorků jednotlivých materiálů, zejména vzorkovníky dřevin, didaktické techniky a internetu. Součástí výuky jsou odborné exkurze a výstavy.

Způsob hodnocení studentů

Studenti jsou hodnoceni formou testů, ústního zkoušení, využívá se také hodnocení samostatných úkolů. Kriteria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozvíjí:

Kompetence komunikativní – přesně se vyjadřovat, dodržovat odbornou terminologii.

Kompetence řešit pracovní problémy – porozumět úkolu, získat informace k jeho řešení, využívat kolektivní spolupráce při řešení zadaného problému.

Kompetence sociální – stanovit si cíle podle svých schopností, přijímat rady i kritiku.

Kompetence matematické – dokázat číst grafická znázornění, tabulky, grafy, schémata.

Kompetence využívat IKT – získávat informace z internetu.

Začlenění průřezových témat

Ekologie a životní prostředí – dokázat vnímat přírodní prostředí, podporovat ekologické zacházení s odpady, podporovat maximální využívání materiálů.

Informační a komunikační technologie – pro získávání nových informací využívat internet.

Občan v demokratické společnosti – rozvíjet schopnost jednat s lidmi, být tolerantní, mít kladný přístup k přírodě a okolnímu prostředí.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – dokáže popsat a vysvětlit proces fotosyntézy – popíše způsoby výživy stromů	**Dřevo jako surovina**
Žák: – vysvětlí základní úlohu dřeva a lýka pro růst stromu – vysvětlí termíny transpirace a respirace a jejich význam pro strom – vysvětlí co je fyziognomie dřevin	**Dřeviny, nauka o dřevinách** – **fyziologie dřevin** – **fyziognomie dřevin** – **druhy dřevin, jejich znaky**
Žák: – popíše makroskopickou stavbu dřeva – popíše mikroskopickou stavbu dřeva a kůry – vyjmenuje chemické látky ve dřevě, jejich vlastnosti a užití	**Stavba dřeva** – **makroskopická stavba** – **mikroskopická stavba jehličnatých a listnatých dřevin** – **submikroskopická stavba buněčné stěny** – **chemické složení**
Žák: – charakterizuje fyzikální vlastnosti dřeva, jak ovlivňují jeho použití – definuje mechanické vlastnosti dřeva, čím jsou ovlivněny	**Vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva** – **fyzikální vlastnosti dřeva** – **mechanické vlastnosti dřeva**
Žák: – určí základní vady dřeva vzniklé během růstu, zná důvod jejich vzniku – popíše poškození dřeva způsobené dřevokaznými houbami, hmyzem, cizopasnými rostlinami – vysvětlí vznik vad při těžbě, dopravě, skladování a nesprávném zpracování dřeva a charakterizuje je	**Vady dřeva** – **vady vzniklé pří růstu stromu** – **poškození houbami a hmyzem** – **vady vzniklé při zpracování**
Žák: – charakterizuje řezivo a přířezy řeziva – rozdělí dýhy a poddýžky – vyjmenuje konstrukční desky z masivního dřeva – zná překližované materiály – zná aglomerované materiály	**Materiály a polotovary dřevozpracujícího průmyslu** – **řezivo, přířezy řeziva** – **dýhy a poddýžky** – **konstrukční desky**
Žák: – vyjmenuje základní druhy plastů – zná použití plastů ve dřevařské výrobě	**Plasty** – **základní druhy plastů** – **nábytkové krytiny z plastů**

Žák: – rozdělí lepidla – vysvětlí teorii lepení materiálů – vyjmenuje složky lepidel a lepicích směsí – popíše vlastnosti a změny v lepidlech při zpracování a skladování – uvede způsoby zkoušení jakosti lepeného spoje	**Lepidla** – **teorie lepení** – **vlastnosti lepidel** – **složky lepidel** – **lepidla organická, syntetická, anorganická**
Žák: – pojmenuje materiály používané pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva – rozdělí prostředky pro vyrovnání a vyhlazení povrchu – charakterizuje prostředky pro zušlechtění povrchu – charakterizuje prostředky pro změnu barvy povrchu dřeva – uvede vlastnosti jednotlivých druhů nátěrových hmot	**Materiály pro povrchovou úpravu dřeva** – **brusiva, brusné prostředky** – **tmely, plniče pórů** – **bělící prostředky, mořidla** – **nátěrové hmoty**
Žák: – vysvětlí důležitost ochrany dřeva – vyjmenuje prostředky proti biologickým škůdcům, jejich vlastnosti a použití – uvede prostředky proti ohni, jejich účinky	**Látky na ochranu dřeva** – **fungicidy** – **insekticidy** – **antipyreny**
Žák: – charakterizuje mechanické spojovací prostředky a jejich použití – vyjmenuje druhy nábytkového kování, srovná výhody a nevýhody	**Spojovací prostředky a kování** – **prostředky dřevěné, kovové a na bázi** – **plastických hmot** – **nábytkové kování**
Žák: – uvede možnosti využití dalších materiálů pro účely výroby truhlářských výrobků a nábytku	**Ostatní materiály** – **sklo** – **čalounické materiály**

Rozpis učiva

Předmět: **MATERIÁLY**

Ročník: **1.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **2 týdně**

Zpracoval: Ing. N. Kohoutová

Učebnice: KŘUPALOVÁ, Z. *Nauka o materiálech: pro 1. a 2. ročník SOU učebního oboru truhlář*. Praha: Sobotáles, 1999.

1.r	Tematický celek/stručně obsah - heslovitě	Počty hodin	Období
1.	Dřevo jako surovina – třídění materiálů – výživa a rozmnožování dřevin – fotosyntéza	**3** 1 1 1	**září**
2.	Dřeviny, nauka o dřevinách – třídění a označování dřevin – fyziologie dřevin, části stromu – úloha dřeva a lýka – transpirace, respirace, růst – fyziognomie dřevin – tvar kmene, vzrůst dřevin – ekologické požadavky dřevin	**6** 2 1 1 1 1	**říjen**
3.	Stavba dřeva – makroskopická stavba dřeva – submikroskopická stavba buněčné stěny – mikroskopická stavba jehličnatých dřevin – mikroskopická stavba listnatých dřevin – chemická stavba dřeva	**8** 1 1 2 2 2	
4.	Vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva – fyzikální vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva – mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva	**9** 4 5	**listopad**
5.	Vady dřeva – suky – trhliny – vady tvaru kmene – vady stavby dřeva – poškození houbami a hmyzem – vady vzniklé při výrobě	**8** 1 1 1 2 2 1	**prosinec** **leden**
6.	Materiály a polotovary dřevozpracujícího průmyslu – řezivo a přířezy – dýhy a dýhové sesazenky – překližované materiály – aglomerované materiály	**5** 2 1 1 1	
7.	Plasty – základní druhy plastů – nábytkové krytiny z plastů	**5** **3** **2**	**únor**

8.	Lepidla – přísady do lepidel – vlastnosti lepidel – živočišná lepidla – syntetická lepidla	**7** 1 1 2 3	**březen**
9.	Materiály pro povrchovou úpravu dřeva – brusiva – tmely a plniče pórů – mořidla a bělidla – nátěrové hmoty	**6** 1 1 2 2	**duben**
10.	Látky na ochranu dřeva – fungicidy – insekticidy – antipyreny	**3** 1 1 1	**květen**
11.	Spojovací prostředky a kování – spojovací prostředky dřevěné, kovové, plastové – spojovací kování pro rozebíratelné spoje – spojovací kování pro nerozebíratelné spoje	**3** 1 1 1	**červen**
12.	Ostatní materiály – sklo – čalounické materiály	**3** 1 2	

Učební osnova předmětu

VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Vyučovací předmět výrobní zařízení umožňuje žákům získat vědomosti a přehled o strojích a zařízeních oboru zpracování dřeva. Předmět poskytuje vědomosti o funkci dřevoobráběcích strojů, o způsobech upínání nástrojů a způsobech otupování a ostření nástrojů. Předmět poskytuje vědomosti o zařízeních používaných pro nanášení nátěrových hmot, o zařízeních používaných pro ochranu dřeva a pro plastifikaci dřeva.

Obsah učiva je sestaven se zřetelem na probírané technologické postupy v předmětu technologie.

Učivo navazuje na znalosti stanovené RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem.

Charakteristika učiva

Učivo se zaměřuje na znalost dřevoobráběcích strojů, jejich nástrojů, způsoby upínání nástrojů a způsoby údržby nástrojů. Studenti využívají znalosti předpisů o dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a používání ochranných pomůcek.

Metody a formy výuky

Vyučující využívá zejména výklad s použitím literatury, CD, DVD nahrávek nebo pomůcek k tomu určených. Podporuje diskuze žáků o možných trendech vývoje a využití poznatků z exkurzí a odborných časopisů.

Způsob hodnocení žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na hloubku porozumění učiva, schopnost aplikovat získané poznatky v praxi, samostatnost při práci a tvořivost. Průběžné hodnocení bude prováděno formou krátkých testů a ústního zkoušení, výsledky budou mít podpůrný charakter. Podstatný vliv na celkové hodnocení budou mít testy na závěr.

Rozvoj klíčových kompetencí

- samostatně umí řešit běžné problémy

- přesně se vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, jak ústně, tak písemnou formou a zvládá jednoduché přípravné operace
- adaptovat se na měnící se pracovní podmínky, pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit své úkoly
- efektivně se učit a pracovat, využívat zkušenosti a dále se vzdělávat

Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti – schopnost jednat s lidmi, být tolerantní, mít kladný přístup k živé i neživé přírodě.

Člověk a životní prostředí – odpovědně přijímat taková řešení na základě znalostí technologie výroby a strojů. Co nejméně zatěžovat životní prostředí

Informační a komunikační technologie – používat aplikační programové vybavení z oboru, vyhledávat informace pro praktické řešení a rozhodování při plnění úkolů. Přijímat a předávat informace, a tím zvyšovat bezpečnost práce a zvyšovat produktivitu práce. Užívat prostředky IKT, aktualizovat a třídit poznatky, uchovávat je. Používat základní a aplikační vybavení počítače, dorozumívacích technologií.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – dokáže rozdělit dřevařské stroje do tříd – zná základní charakteristiky jednotlivých tříd dřevařských strojů – zná použití strojů a zařízení podle jednotlivých tříd	**Dřevařské stroje a zařízení**
Žák: – dokáže vyjmenovat základní druhy nástrojů dřevoobráběcích strojů – zná zásady upínání jednotlivých typů nástrojů – dokáže popsat příčiny otupování nástrojů – zná zásady ostření nástrojů – zná zásady správné údržby nástrojů – dokáže popsat jednotlivé řezné úhly – zná význam řezných úhlů při obrábění	**Nástroje dřevoobráběcích strojů** – **pily** – **frézy** – **vrtáky** – **dlabací nástroje** – **soustružnické nože** – **soustružnické nože**
Žák: – dokáže vyjmenovat stroje a zařízení používaná pro obrábění dřeva – zná účel použití jednotlivých strojů a zařízení – dokáže vyjmenovat u každé skupiny strojů další zástupce – zná u každého stroje používané nástroje – zná zásady bezpečnosti při práci na daném stroji	**Stroje a zařízení pro obrábění dřeva** – **pily** – **frézky** – **vrtačky** – **dlabačky** – **soustruhy** – **brusky** – **sdružené stroje**
Žák: – zná význam a použití jednotlivých dřevodělících strojů – zná základní nástroje dřevodělících strojů	**Dřevodělící stroje** – **loupačky** – **kráječky** – **nůžky na dýhy** – **roztřískovače** – **rozvlákňovače**
Žák: – zná základní druhy vrstvících zařízení	**Vrstvící zařízení** – **vrstvení třísek** – **vrstvení vláken**
Žák: – zná základní pravidla pro použití předsušáren dřeva – zná základní typy sušáren	**Zařízení pro sušení a plastifikování dřeva** – **předsušárny** – **sušárny na řezivo**

– umí rozlišit zařízení používaná pro plastifikaci dřeva – zná význam použití zařízení pro plastifikaci dřeva – zná zásady ochrany zdraví při obsluze sušáren a při obsluze zařízení pro plastifikaci dřeva	– **sušárny na dýhy** – **stabilizační sušárny** – **zařízení pro vaření dřeva** – **zařízení pro paření dřeva** – **zařízení pro máčení dřeva**
Žák: – dokáže vyjmenovat jednotlivá zařízení – zná použití jednotlivých typů zařízení	**Stroje a zařízení pro tváření, ohýbání dřeva a spojování dřeva** – **lisy** – **ohýbačky** – **nanášečky lepidel** – **sesazovací stroje na dýhy** – **sbíječky a sponkovačky**
Žák: – dokáže vyjmenovat a popsat základní zařízení používaná pro nanášení nátěrových hmot – dokáže vyjmenovat a popsat jednotlivá zařízení používaná pro vytvrzování nánosů nátěrových hmot – umí popsat leštičky vytvrzených filmů	**Stroje a zařízení pro povrchovou úpravu** – **nanášečky nátěrových hmot** – **zařízení pro vytvrzování nátěrových hmot** – **leštičky filmů**
Žák: – umí vysvětlit význam zařízení pro ochranu dřeva – zná zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při obsluze zařízení pro impregnaci dřeva	**Zařízení pro ochranu dřeva impregnací** – **máčecí vany** – **impregnační stanice** – **impregnační zařízení**
Žák: – umí vysvětlit použití NC a CNC strojů – zná základy funkce NC a CNC strojů – dokáže uvést příklady použití NC a CNC strojů v praxi	**NC a CNC stroje pro dřevařský průmysl** – **NC stroje** – **CNC stroje**
Žák: – umí vysvětlit použití manipulačních zařízení	**Manipulační zařízení** – **otáčeče a obraceče** – **vkládače a odkládače**
Žák: – zná řazení strojů v jednotlivých typech linek – dokáže vysvětlit vhodná propojení jednotlivých strojů pomocí manipulačních zařízení – zná vysvětlit pojem výrobní uzel a výrobní linka	**Výrobní linky ve stavebně truhlářské výrobě** – **linky pro výrobu dveří** – **linky pro povrchovou úpravu** – **linky na balení výrobků**

Žák: – zná základní systémy a zařízení pro třídění kulatiny, řeziva a drobných částic ze dřeva	**Třídící zařízení** – **třídění kulatiny** – **třídění řeziva** – **třídiče drobných částic ze dřeva**
Žák: – zná základní údaje o pneumatické dopravě – zná hlavní systémy pneumatické dopravy a jejich součásti – zná základy správné údržby odsávacích zařízení	**Doprava pilin a drobného odpadu** – **odsávací pneumatické systémy** – **cyklony**
Žák: – zná základní principy čištění odpadních vod	**Čištění odpadních vod** – **čistící stanice**

Rozpis učiva

Předmět: **VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ**

Ročník: **1.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **3 týdně**

Zpracoval: Ing. N. Kohoutová

Učebnice: JANÍČEK, F. *Strojnictví: stroje a zařízení pro zpracování dřeva*. Praha: Sobotáles, 1996.

JANÍČEK, F, VOZÁR, J. *Výrobní zařízení pro učební obory Zpracování dřeva*. Praha: Informatorium, 1999.

1.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Rozdělení dřevařských strojů – základní charakteristika 9 tříd dřevařských strojů + uvedení zástupců jednotlivých tříd	**4**	**září**
2.	Nástroje dřevoobráběcích strojů – základy obráběcího procesu – rozdělení základních nástrojů pro dřevoobráběcí stroje – způsoby upínání dřevoobráběcích nástrojů – zásady údržby a ostření nástrojů	**6** 2 2 1 1	
3.	Stroje a zařízení pro obrábění dřeva – pily – pásové, kotoučové – zkracovací, rozmítací, stolové – frézky – tloušťkovací, srovnávací, kopírovací, čepovací, svislé – vrtačky – jednovřetenové, kolíkovací – dlabačky – řetězové, vrtací, hřebenové – soustruhy – brusky – pásové, válcové – sdružené stroje	**16** 3 3 2 2 1 3 2	**říjen** **listopad**
4.	Dřevodělící stroje – loupačky – kráječky – nůžky na dýhy – roztřískovače – rozvlákňovače	**12** 2 2 2 3 3	**prosinec**
5.	Vrstvící zařízení – vrstvení třísek – vrstvení vláken	**4** 2 2	

6.	Zařízení pro sušení a plastifikování dřeva – předsušárny – sušárny na řezivo – sušárny na dýhy – stabilizační sušárny – zařízení pro vaření dřeva – zařízení pro paření dřeva – zařízení pro máčení dřeva	**8** 1 2 1 1 1 1 1	**leden**
7.	Zařízení pro tváření, ohýbání dřeva a pro spojování dřeva – lisy – plošné a tvarovací – ohýbačky na dřevo – ramenové, s otočnou tvárnicí – nanášečky lepidel – sesazovací stroje na dýhy – sbíječky a sponkovačky	**10** 3 2 2 1 2	**únor**
8.	Stroje a zařízení pro povrchovou úpravu – nanášečky nátěrových hmot – zařízení pro vytvrzování nánosů nátěrových hmot – leštičky filmů	**10** 4 2 1	**březen**
9.	Zařízení pro ochranu dřeva impregnací – máčecí vany – impregnační stanice – impregnační zařízení – BOZP	**6** 1 2 1 2	**duben**
10.	NC a CNC stroje – NC stroje – CNC stroje	**4** 2 2	
11.	Manipulační zařízení – otáčeče a obraceče – vkladače a odkladače	**4** 2 2	**květen**
12.	Výrobní linky ve stavebně truhlářské výrobě – linky pro výrobu dveří – linky pro povrchovou úpravu – linky pro balení výrobků	**5** 2 2 1	
13.	Třídící zařízení – třídění kulatiny – třídění řeziva – třídiče drobných částic ze dřeva	**4** 2 1 1	
14.	Doprava pilin a drobného odpadu – pneumatické systémy – cyklony – údržba	**3** 1 1 1	**červen**
15.	Čištění odpadních vod – čistící stanice	**3**	

Učební osnova předmětu

TECHNOLOGIE

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je poskytovat žákům znalosti o technologických postupech ručního a strojního zpracování materiálů na výrobky a konstrukce oboru, o volbě vhodného výrobního zařízení při respektování hledisek ekonomických, hledisek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hledisek ochrany životního prostředí.

Charakteristika učiva

Předmět technologie je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům komplexní vědomosti potřebné k volbě a užití technologických postupů výroby. Předmět u žáků posiluje organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení a odborné vyjadřování. Učivo je podstatnou součástí odborné kvalifikace žáka.

Učivo je rozděleno do hlavních tematických okruhů: charakteristika výrobního procesu, teorie obrábění, prvovýroba-pilařská, přířezy,dýhy a překližované materiály a aglomerované materiály, chemické zpracování dřeva, ochrana dřeva, tváření dřeva, spojování dřeva, povrchová úprava, nové technologie při výrobě polotovarů ze dřeva a dřevních materiálů, výroba nábytku, výroba stavebně truhlářská, výroba hraček, sportovních potřeb a drobných doplňků, výroba obalů, výroba dřevostaveb, vztah výroby k ŽP, nové výrobní technologie, vazby dokumentace a problematika CNC.

Předmět technologie je propojen s ostatními odbornými předměty, které profilují žáka jako odborníka v daném oboru. Předmět technologie je spojen s předměty: materiály, výrobní zařízení, odborný výcvik.

Metody a formy výuky

Při probírání nového učiva je v závislosti na typu probíraného tématu vyučujícím využívána metoda výkladu, případně metoda řízeného rozhovoru s vysvětlováním, popisem, využívá se odborná literatura, odborné časopisy a didaktická technika. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematicky vhodných výstav.

Způsob hodnocení žáků

Vyučující ověřuje znalosti žáků průběžně orientačním frontálním opakováním, ústním a písemným zkoušením. Hodnotí se také zadané samostatné práce žáků k danému tématu. Při celkovém hodnocení se zohledňuje také aktivní přístup žáka k výuce. Kriteria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozvíjí:

Kompetence řešit pracovní problémy samostatně a zodpovědně.

Kompetence komunikativní – dokázat správně a odborně formulovat myšlenky, používat odbornou terminologii.

Kompetence sociální – pracovat v kolektivu i samostatně.

Kompetence personální – využívat zkušenosti, dále se vzdělávat.

Kompetence matematické – dokázat aplikovat matematické postupy při řešení zadaných úkolů.

Kompetence využívat prostředky IKT – dokázat získat a dále zpracovat potřebné informace s využitím internetu.

Začlenění průřezových témat

Ekologie a životní prostředí – uplatňovat takové technologické postupy, které budou co nejméně zatěžovat přírodní prostředí.

Informační a komunikační technologie – využívat prostředky IKT k získávání novinek a zajímavostí a efektivně s nimi pracovat a využívat k dalšímu rozvíjení vědomostí.

Občan v demokratické společnosti – snahou je dostat mládež na takovou sociální úroveň, aby v jejich společenství (třídě) byla vidět soudržnost, kolektivita a vzájemná pomoc. Důslednost a objektivita ze strany pedagoga (všem stejný metr) by měla vést ke kamarádství a čestnosti.

Člověk a svět práce - statisticky vyjadřované uplatnění mladých lidí na trhu práce uvádí grafické i tabulkové vyjádření.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – objasní podstatu výrobního procesu – vysvětlí vliv výrobního procesu na životní prostředí – vysvětlí základní technologické pojmy – charakterizuje sortiment dřevařské výroby	**Charakteristika výrobního procesu** – **výrobní proces** – **technická a ekonomická stránka** – **základní technologické pojmy** – **pilařská, dýhárenská a ostatní výroba** – **výroba aglomerovaných desek a výroba chemická**
Žák: – vysvětlí geometrii nástroje – ovládá postupy ručního i strojního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení, vykružování – dokáže vypočítat či z grafu odečíst optimální řezné podmínky – popíše postupy opracování kovů, plastů, ostatních materiálů	**Teorie obrábění dřeva** – **teorie dělení dřeva** – **výběr a příprava nástrojů** – **výběr a měření materiálů** – **pracovní postupy opracování** – **optimalizace technologických podmínek obrábění**
Žák: – sestaví pracovní postupy – popíše pracovní postupy – popíše vhodné způsoby pořezu podle kritérií	**Dřevařská prvovýroba- pilařská** – **zdroje** – **průběh výroby, postupy a volby optimální techniky**
Žák: – vysvětlí znaky přířezu – pozná výhody a nevýhody přířezu – dokáže podle norem zatřídit polotovar	**Dřevařská prvovýroba- přířezy** – **výroba všech typů přířezů** – **výroba spárovky a nekonečného vlysu**
Žák: – vysvětlí technologii výroby řeziva a přířezů – popíše způsoby výroby dýh – popíše technologii výroby překližovaných materiálů a aglomerovaných materiálů	**Dřevařská prvovýroba- dýhy a překližované materiály** – **výroba dýh, překližek** – **další technologické procesy na dýhách** – **výroba z dýh**
Žák: – vysvětlí teorii desek a rozpozná podstatné rozdíly vlastností ve vazbě na vznik materiálů- polotovarů – posoudí rozdíly, výhody a nevýhody – popíše technologický postup – popíše technologický postup dýhování desek, laminování desek	**Dřevařská prvovýroba- aglomerované materiály** – **teorie desek** – **DTD** – **DVD** – **OSB** – **ostatní výrobky z lignocelulózových materiálů**

Žák: – vysvětlí důvod využití dřevní substance k chemickému zpracování – popíše technologii papíru – popíše technologii pyrolýzy	**Chemické zpracování dřeva** – **výroba polotovaru- buničiny** – **výroba papíru** – **výroba dř. uhlí**
Žák: – vysvětlí důvod činnosti biotických škůdců a abiotických vlivů na dřevo – rozpozná základní druhy hub a brouků – popíše technologický postup aplikace chemické impregnace – vysvětlí zásady konstrukčních řešení	**Ochrana dřeva** – **klasifikace** – **chemické ošetření** – **konstrukční řešení ochrany**
Žák: – objasní princip tváření dřeva – sestaví technologické postupy tváření	**Tváření dřeva** – **příprava pro tváření** – **postup tváření** – **výhody a nevýhody technologie**
Žák: – dokáže vysvětlit pojmy v teorii lepení – dokáže sestavit technologické postupy pro lepení	**Spojování dřeva** – **teorie lepení** – **lepení konstrukcí** – **lepení v technologii desek** – **tvarování lepením**
Žák: – sestaví technologické postupy povrchové úpravy nábytku a ostatních konstrukcí ze dřeva pomocí NH a deskových povrchových materiálů	**Povrchová úprava** – **příprava povrchů** – **nanášení nátěrových hmot** – **nanášení laminátů a fólií**
Žák: – sestaví technologické postupy výroby	**Nové technologie při výrobě polotovarů** – **výroba lehčených voštinových materiálů** – **nové povrchové úpravy pro nové materiály a expozice**
Žák: – sestaví technologické postupy výroby nábytku podle kritérií materiálu, použití a umístění v interiéru	**Výroba nábytku** – **výroba dřevěného nábytku** – **výroba nábytku z konstrukčních aglomerovaných desek** – **čalounická výroba** – **výroba ostatních nábytkových konstrukcí**
Žák: – sestaví technologické postupy pro jednotlivé skupiny výrobků – určí optimální způsob výrobního postupu – popíše montáž podsestav, sestav a	**Výroba stavebně truhlářská** – **výroba oken, dveří, schodů a vestavěného nábytku**

montáž do stavby – stanoví postup povrchové úpravy pro jednotlivé druhy konstrukcí	
Žák: – popíše technologický postup výroby, montáže, povrchové úpravy včetně volby vhodného výrobního zařízení	**Výroba hraček, sportovních potřeb a drobných doplňků**
Žák: – popíše technologický postup výroby, montáže, povrchové úpravy včetně volby vhodného výrobního zařízení	**Výroba obalů**
Žák: – popíše technologický postup výroby, montáže, povrchové úpravy včetně volby vhodného výrobního zařízení	**Výroba dřevostaveb**
Žák: – rozpozná základní rizika	**Vztah nábytkářské a dřevařské výroby k životnímu prostředí**
Žák: – popíše postupy pro jednotlivé skupiny	**Nové výrobní technologie**
Žák: – posoudí užitečnost údajů dokumentace na vyhodnocení technologického procesu- úspora pracovní síly, materiálu a nákladů	**Vazby dokumentace a výroby**
Žák: – přečte kódované zadání pro CNC stroj	**Vazby dokumentace a využití CNC**

Rozpis učiva

Předmět: **TECHNOLOGIE**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **4 týdně**, 2. ročník **4 týdně**

Zpracoval: Ing. J. Straka

Učebnice: KŘUPALOVÁ, Z. *Technologie III: pro 3. ročník SOU učebního oboru truhlář*. Praha: Sobotáles, 2003.

NUTSCH, W. *Příručka pro truhláře*. Praha: Europa-Sobotáles, 2006.

JANÁK, K, KRÁL, P. *Technologie I pro studijní obor Nábytkářství*. Praha: Informatorium, 2003.

UHLÍŘ, A. *Technologie výroby nábytku II pro 3. ročník studijního oboru Nábytkářství*. Praha: Informatorium, 1997.

UHLÍŘ, A., VLASÁK J. *Technologie výroby nábytku III pro 4. ročník studijního oboru Nábytkářství*. Praha: Informatorium, 1997.

HÁJEK, V. *Stavíme ze dřeva*. Praha: Sobotáles, 1997.

Odborné časopisy: Dřevo, Dřevařský magazín, Dřevostavby

1.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Charakteristika výrobního procesu – obecné poznatky o výrobním procesu – dřevařská prvovýroba – obsah a sortiment – pilařská – dýhárenská – ostatní výroba – výroba aglomerovaných desek – chemická technologie – ostatní technologie	**15** 1 1 3 3 1 4 1 1	**září**
2.	Teorie obrábění dřeva – hlavní plochy – geometrie nástroje pro ruční i strojní obrábění – hlavní pohyby – směry řezání – vznik třísky – technologické podmínky pro optimální průběh obrábění dřeva ručním i strojním způsobem – výpočet parametrů procesu – nomogramy pro určení parametrů stroje nebo nástroje při obrábění dřeva	**25** 1 1 1 4 3 7 4 4	**říjen – listopad**

3.	Dřevařská prvovýroba-pilařská – surovinové zdroje, roční etát, genofond dřevin – skladování a ochrana kulatiny, manipulace a třídění – pořez – tříděn řeziva – předsoušení, sušení a skladování řeziva	**21** 1 3 5 1 11	**prosinec**
4.	Dřevařská prvovýroba -přířezy – neopracované přířezy – opracované přířezy – třídění přířezů – výroba spárovek – výroba nekonečného vlysu	**14** 2 2 1 5 4	**leden**
5.	Dřevařská prvovýroba-dýhy a překližované materiály – příprava suroviny – výroba – sušení a úprava dýh – výroba překližek – výrova laťovek – speciální překližky a lamely	**15** 2 2 2 4 4 1	**leden – únor**
6.	Dřevařská prvovýroba-aglomerované materiály – surovinové zdroje – dřevotřískové desky – dřevovláknité desky – desky OSB – výroba ostatních aglomerovaných desek	**12** 2 4 2 2 2	**únor – březen**
7.	Chemické zpracování dřeva – výroba buničiny – výroba papíru – pyrolýza	**6** 2 2 2	**březen**
8.	Ochrana dřeva – příčiny znehodnocení dřeva a jeho druhy – chemická ochrana – konstrukční ochrana	**5** 1 2 2	
9.	Tváření dřeva – podstata tváření dřeva – výroba ohybů – výroba dílců tvářením	**5** 1 2 2	**duben**
10.	Spojování dřeva – teorie lepení – konstrukční lepení – ostatní technologie lepením	**5** 1 2 2	**květen**
11.	Povrchová úprava – význam povrchových úprav – příprava povrchů – povrchová úprava NH a fóliemi	**3**	**červen**

12.	Nové technologie při výrobě polotovarů ze dřeva a dřevních materiálů – konstrukční desky – povrchové aplikace	**2** 1 1	
2.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Výroba nábytku – dřevěný nábytek – přířezy – konstrukční úpravy – montáž – povrchová úprava – nábytek z desek – nářezové plány – konstrukční úpravy – montáž – povrchová úprava – čalounická výroba – vstupní materiály – kostry – montáž – design – ostatní výroba nábytku – doplňky – výroba z ratanu – výroba z plastu, kovu a skla	**32** 2 4 3 3 4 2 2 1 2 3 2 1 1 1 1	**září – říjen**
2.	Výroba stavebně truhlářská – okna – dveře – schody – vestavěný nábytek	**15** 5 5 3 2	**listopad**
3.	Výroba hraček, sportovních potřeb a drobných doplňků – materiály – technologie pro jednotlivé typy	**4** 1 3	**prosinec**
4.	Výroba obalů – palety – bedny – ostatní obaly a latění	**8** 4 2 2	

5.	Výroba dřevostaveb – výroba polotovarů pro dřevostavby-přehled – srubové stavby – kompletizace a montáž – skeletové stavby – kompletizace a montáž – panelové stavby – kompletizace a montáž – stavby z montovaných buněk – kompletizace a montáž – postupy při obnově, rekonstrukci dřevěných staveb	**30** 2 6 1 6 1 4 1 4 1 4	**leden – únor**
6.	Vztah nábytkářské a dřevařské výroby k životnímu prostředí – chemické aplikace ve výrobním prostoru – chemické aplikace v exteriéru – odpady	**6** 2 2 2	**březen**
7.	Nové výrobní technologie se zaměřením na ochranu životního prostředí – zpracování odpadů	**2** 2	**duben**
8.	Vazby technologických dokumentací na plánování výroby – technologická příprava výroby	**2** 2	
9.	Vazby technologických dokumentací na využití CNC technologií – příklady programových předpisů a možnosti výrobního zařízení	**6** 6	

Učební osnova předmětu

TECHNOLOGICKÁ CVIČENÍ

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je doplnit učivo předmětu technologie o praktické poznatky, poskytovat žákům znalosti o technologických postupech ručního a strojního zpracování materiálů na výrobky a konstrukce oboru, o volbě vhodného výrobního zařízení při respektování hledisek ekonomických, hledisek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hledisek ochrany životního prostředí.

Charakteristika učiva

Předmět technologická cvičení je doplňujícím a podpůrným odborným předmětem, který poskytuje žákům praktické vědomosti potřebné k volbě a užití technologických postupů výroby. Předmět u žáků posiluje organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení a odborné vyjadřování. Učivo je podstatnou součástí odborné kvalifikace žáka.

Učivo je rozděleno do hlavních tematických okruhů: Technologická příprava výroby, výroba pilařských polotovarů, výroba aglomerovaných materiálů, výroba nábytkové konstrukce, technologie výroby stavebně truhlářských výrobků, osazování výrobků v objektech, technologie lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílců, strojní způsoby obrábění a dělení materiálů, povrchové úpravy a TPV.

Předmět technologická cvičení je propojen s ostatními odbornými předměty, které profilují žáka jako odborníka v daném oboru. Předmět technologická cvičení je spojen s předměty: materiály, výrobní zařízení a technologie.

Metody a formy výuky

Při probírání nového učiva je v závislosti na typu probíraného tématu vyučujícím využívána metoda výkladu, případně metoda řízeného rozhovoru s vysvětlováním, popisem, využívá se odborná literatura, odborné časopisy a didaktická technika. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematicky vhodných výstav.

Způsob hodnocení žáků

Vyučující ověřuje znalosti žáků průběžně orientačním frontálním opakováním, ústním a písemným zkoušením. Hodnotí se také zadané samostatné práce žáků k danému tématu. Při celkovém hodnocení se zohledňuje také aktivní přístup žáka k výuce. Kriteria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozvíjí:

Kompetence řešit pracovní problémy samostatně a zodpovědně.

Kompetence komunikativní – dokázat správně a odborně formulovat myšlenky, používat odbornou terminologii.

Kompetence sociální – pracovat v kolektivu i samostatně.

Kompetence personální – využívat zkušenosti, dále se vzdělávat.

Kompetence matematické – dokázat aplikovat matematické postupy při řešení zadaných úkolů.

Kompetence využívat prostředky IKT – dokázat získat a dále zpracovat potřebné informace s využitím internetu.

Začlenění průřezových témat

Ekologie a životní prostředí – uplatňovat takové technologické postupy, které budou co nejméně zatěžovat přírodní prostředí.

Informační a komunikační technologie – využívat prostředky IKT k získávání novinek a zajímavostí a efektivně s nimi pracovat a využívat k dalšímu rozvíjení vědomostí.

Občan v demokratické společnosti – snahou je dostat mládež na takovou sociální úroveň, aby v jejich společenství (třídě) byla vidět soudržnost, kolektivita a vzájemná pomoc. Důslednost a objektivita ze strany pedagoga (všem stejný metr) by měla vést ke kamarádství a čestnosti.

Člověk a svět práce – statisticky vyjadřované uplatnění mladých lidí na trhu práce uvádí grafické i tabulkové vyjádření.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – vysvětlí vliv vody na pracování dřeva – charakterizuje změny ve dřevě při sušení – popíše postup přirozeného a umělého sušení dřeva – zdůvodní potřebu plastifikace dřeva – vyjmenuje příčina znehodnocení dřeva a způsoby ochrany dřeva	**Technologická příprava dřeva a příprava ostatních materiálů** – **přirozené a umělé vysoušení dřeva** – **hydrotermická úprava dřeva** – **ochrana dřeva**
Žák: – objasní vztah výroby k použití polotovarů – vysvětlí vliv výrobního procesu na kvalitu – vysvětlí základní technologické pojmy – charakterizuje sortiment pilařské výroby	**Výroba pilařských polotovarů** – **výrobní proces** – **technická a ekonomická stránka** – **základní technologické pojmy** – **optimalizace technologických podmínek obrábění**
Žák: – objasní vztah výroby k použití polotovarů – vysvětlí vliv výrobního procesu na kvalitu – vysvětlí základní technologické pojmy – charakterizuje sortiment výroby – posoudí vliv výroby na životní prostředí	**Výroba aglomerovaných materiálů** – **výrobní proces** – **technická a ekonomická stránka** – **základní technologické pojmy** – **optimalizace technologických podmínek obrábění**
Žák: – sestaví pracovní postupy zhotovení spojů, vlysů a desek – popíše pracovní postupy spojů dílců kovovými, dřevěnými spojovacími prostředky – popíše vhodné způsoby spojování dílců, spojovací prostředky a jejich kombinace	**Výroba nábytkové konstrukce** – **výrobní proces** – **technická a ekonomická stránka** – **základní technologické pojmy** – **spojování konstrukčními spoji** – **spojování mechanickými spojovacími prostředky** – **optimalizace technologických podmínek obrábění**
Žák: – sestaví technologické postupy výroby stavebně truhlářských výrobků – popíše montáž a osazování výrobků do stavby	**Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků, osazování výrobků v objektech** – **dveře** – **okna, balkónové dveře** – **obklady stěn, stropů** – **dřevěné dělící příčky** – **zabudovaný nábytek** – **schody**

Žák: – vysvětlí teorii lepení – popíše technologický postup lepení – popíše technologický postup dýhování desek, laminování desek – uvede možné způsoby olepování bočních ploch dílců – sestaví postup výroby přířezů, spárovek, nekonečného vlysu – popíše postup výroby rámů	**Technologie lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílců** – **teorie lepení** – **konstrukční a montážní lepení** – **dýhování** – **výroba nábytkových polotovarů**
Žák: – popíše výběr materiálu, přípravu nástrojů a strojů – popíše vhodné technologické operace třískového a beztřískového strojního obrábění – vysvětlí zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany – uvede využití ručních strojků a vysvětlí postup práce s nimi	**Strojní způsoby obrábění a dělení materiálů** – **klasifikace dřevoobráběcích strojů a nástrojů** – **dělení a formátování** – **konstrukční obrábění** – **broušení** – **práce s ručními strojky**
Žák: – objasní význam úpravy povrchů výrobků, navrhne vhodný způsob – sestaví technologické postupy povrchových úprav mokrým způsobem – využívá znalosti o technologických postupech ochrany výrobků	**Technologie povrchové úpravy výrobků a ochrany výrobků proti houbám, hmyzu a ohni** – **příprava povrchu** – **povrchové úpravy** – **ochrana výrobků**
Žák: – dokáže vysvětlit pojmy technická příprava výroby, technologická příprava výroby, konstrukční a ekonomická příprava výroby – dokáže vyjmenovat základní úkoly a dokumenty jednotlivých částí TPV	**Technická příprava výroby** – **části TPV, jejich význam a hlavní dokumenty**

Rozpis učiva

Předmět: **TECHNOLOGICKÁ CVIČENÍ**

Ročník: **1. – 2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 1. ročník **2 týdně**, 2. ročník **2 týdně**

Zpracoval: Ing. J. Straka

Učebnice: KŘUPALOVÁ, Z. *Technologie pro I. ročník SOU oborů zpracování dřeva*. Praha: Sobotáles, 2000.
KŘUPALOVÁ, Z. *Technologie pro II. ročník SOU oboru truhlář pro výrobu nábytku*. Praha: Sobotáles, 2002.
KŘUPALOVÁ, Z. *Technologie III: pro 3. ročník SOU učebního oboru truhlář*. Praha: Sobotáles, 2003.
NUTSCH, W. *Příručka pro truhláře*. Praha: Europa-Sobotáles, 2006.
Odborné časopisy: Dřevo, Dřevařský magazín

1.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Technologická příprava dřeva a příprava ostatních materiálů – přirozené a umělé vysoušení dřeva – hydrotermická úprava dřeva – ochrana dřeva	**20**	**září** **říjen** **listopad**
2.	Výroba pilařských polotovarů – výrobní proces – technická a ekonomická stránka – základní technologické pojmy – optimalizace technologických podmínek obrábění – měřicí pomůcky	**8**	**prosinec**
3.	Výroba aglomerovaných materiálů – výrobní proces – technická a ekonomická stránka – základní technologické pojmy – optimalizace technologických podmínek obrábění	**20**	**leden** **únor** **březen**
4.	Technologie povrchové úpravy výrobků a ochrany výrobků proti houbám, hmyzu a ohni – příprava povrchu – povrchové úpravy – ochrana výrobků	**16**	**duben** **květen** **červen**
2.r	**Tematický celek/stručně obsah - heslovitě**	**Počty hodin**	**Období**
1.	Výroba nábytkové konstrukce – výrobní proces – technická a ekonomická stránka – základní technologické pojmy	**16**	**září** **říjen**

	– spojování konstrukčními spoji – spojování mechanickými spojovacími prostředky – optimalizace technologických podmínek obrábění		
2.	Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků, osazování výrobků v objektech – dveře – okna, balkónové dveře – obklady stěn, stropů – dřevěné dělící příčky – zabudovaný nábytek – schody	**16**	**listopad** **prosinec**
3.	Technologie lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílců – teorie lepení – konstrukční a montážní lepení – dýhování – výroba nábytkových polotovarů	**16**	**leden** **únor**
4.	Strojní způsoby obrábění a dělení materiálů – klasifikace dřevoobráběcích strojů a nástrojů – dělení a formátování – konstrukční obrábění – broušení – práce s ručními strojky	**8**	**březen**
5.	Technická příprava výroby – části TPV, jejich význam a hlavní dokumenty	**8**	**duben**

Učební osnova předmětu

PRAXE

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je doplnit učivo předmětu materiály, výrobní zařízení konstrukce a technologie o praktické poznatky, poskytovat žákům znalosti o technologických postupech ručního a strojního zpracování materiálů na výrobky a konstrukce oboru, o volbě vhodného výrobního zařízení při respektování hledisek ekonomických, hledisek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hledisek ochrany životního prostředí. Naučit týmové spolupráci.

Charakteristika učiva

Předmět praxe je doplňujícím a podpůrným odborným předmětem, který poskytuje žákům praktické vědomosti potřebné k volbě a užití technologických postupů výroby. Předmět u žáků posiluje organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení a odborné vyjadřování. Učivo je podstatnou součástí odborné kvalifikace žáka.

Učivo je rozděleno do hlavních tematických okruhů.

Organizace práce malé výrobní skupiny a práce střednětechnického pracovníka.

Předmět praxe je propojen s ostatními odbornými předměty, které profilují žáka jako odborníka v daném oboru. Předmět praxe je spojen s předměty: materiály, výrobní zařízení.

Metody a formy výuky

Při probírání nového učiva je v závislosti na typu probíraného tématu vyučujícím využívána metoda organizace práce malé skupiny, případně metoda řízeného rozhovoru s vysvětlováním, popisem, využívá se odborná literatura, odborné časopisy a didaktická technika. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematicky vhodných výstav.

Způsob hodnocení žáků

Vyučující ověřuje znalosti žáků průběžně orientačním frontálním opakováním, ústním a písemným zkoušením. Hodnotí se také zadané samostatné práce žáků k danému tématu. Při celkovém hodnocení se zohledňuje také aktivní přístup žáka k výuce. Kriteria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět rozvíjí:

Kompetence řešit pracovní problémy samostatně a zodpovědně.

Kompetence komunikativní – dokázat správně a odborně formulovat myšlenky, používat odbornou terminologii.

Kompetence sociální – pracovat v kolektivu i samostatně.

Kompetence personální – využívat zkušenosti, dále se vzdělávat.

Kompetence matematické – dokázat aplikovat matematické postupy při řešení zadaných úkolů.

Kompetence využívat prostředky IKT – dokázat získat a dále zpracovat potřebné informace s využitím internetu.

Začlenění průřezových témat

Ekologie a životní prostředí – uplatňovat takové technologické postupy, které budou co nejméně zatěžovat přírodní prostředí.

Informační a komunikační technologie – využívat prostředky IKT k získávání novinek a zajímavostí a efektivně s nimi pracovat a využívat k dalšímu rozvíjení vědomostí.

Občan v demokratické společnosti – snahou je dostat mládež na takovou sociální úroveň, aby v jejich společenství (třídě) byla vidět soudržnost, kolektivita a vzájemná pomoc. Důslednost a objektivita ze strany pedagoga (všem stejný metr) by měla vést ke kamarádství a čestnosti.

Člověk a svět práce – statisticky vyjadřované uplatnění mladých lidí na trhu práce uvádí grafické i tabulkové vyjádření.

Rozpis výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – chápe výrobní dokumentaci – dokáže vytvořit příjemné pracovní prostředí a organizuje týmovou práci – dokáže vysvětlit postup výroby – při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy – zná metody kontroly – zná předpisy BOZP, uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu – dokáže přizpůsobit pracoviště požadavkům životního prostředí	**Organizace práce malé výrobní skupiny** – **orientace v dokumentaci** – **příprava podkladů** – **instrukce pro výrobu** – **práce v týmu** – **kontrola kvality podle systému** – **kalkulace výsledku činnosti** – **plánování ve výrobě** – **odbyt**
Žák: – stanovuje a zadává dle technické dokumentace výrobní, technologické a ekonomické údaje pro výrobu – organizuje týmovou práci s ohledem na dodržování harmonogramu výroby a kvality výrobků – uplatňuje ekonomické i ekologické zásady hospodaření s materiály a energií včetně nakládání s odpady – kontroluje plnění výrobního plánu, hodnotí výsledky, navrhuje změny řešení v souladu s ekonomickými, ekologickými a dalšími ukazateli výroby – zajišťuje kontrolu jakosti materiálů, dílců, hotových výrobků a výrobního procesu – zabezpečuje vedení výrobně technické dokumentace s využitím výpočetní techniky – sleduje a aplikuje nové trendy ve vývoji odvětví – aplikuje zásady dodavatelskoodběratelských vztahů – objasní výhody obchodování s členskými státy EU	**Práce technika ve střední úrovni řízení** – **bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence** – **bezpečnost technických zařízení** – **pracovněprávní problematika BOZP** – **povinná dokumentace podle platných Zákonů a Vyhlášek** – **časové harmonogramy výroby** – **časové harmonogramy údržby strojů a zařízení** – **nové trendy v oboru** – **obchodní politika podniku**

Rozpis učiva

Předmět: **PRAXE**

Ročník: **2.**

Obor: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Počet hodin: 2. ročník **3 týdně**

Zpracoval: Ing. J. Straka

Učebnice: NUTSCH, W. *Příručka pro truhláře*. Praha: Europa-Sobotáles, 2006.
Odborné časopisy: Dřevo, Dřevařský magazín

2.r	Tematický celek/stručně obsah - heslovitě	Počty hodin	Období
1.	Organizace práce malé výrobní skupiny Organizace týmu při realizaci výroby- dle plánu školy Úprava konstrukcí po poškození Úprava konstrukcí pro prostory školy Naplnění objemu informací dle plánu vědomostí pověřeného vedoucího týmu Exkurze v podniku	**48**	**září** **říjen** **listopad** **prosinec**
2.	Práce technika ve střední úrovni řízení Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Bezpečnost technických zařízení Pracovněprávní problematika BOZP Povinná dokumentace podle platných Zákonů a Vyhlášek Časové harmonogramy výroby Časové harmonogramy údržby strojů a zařízení Nové trendy v oboru Obchodní politika podniku Exkurze v podniku	**48**	**leden** **únor** **březen** **duben**

6 Popis materiálního a personálního zajištění výuky

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Nábytkářská a dřevařská výroba
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2014

6.1 Materiální zajištění výuky

Školní areál zahrnuje celkem 6 samostatných budov a dále nádvoří, školní hřiště a ostatní venkovní prostory.

Hlavní budova A v ulici Komenského nabízí 18 učeben, 6 ICT-učeben, 5 laboratoří, pracoviště NC obrábění, 2 jazykové učebny a školní kinosál. Budova A je po přestavbě bezbariérová.

Budova B v ulici Martina Koláře disponuje 13 učebnami, jazykovou učebnou, 1 ICT-učebnou a částí strojních dílen.

V budově C v ulici Komenského se nachází hlavní část strojních dílen, budova D zahrnuje komplex domova mládeže, školní stravovny a tělocvičny, v části DM jsou studovny, PC učebna a školní knihovna.

Budova E je posilovna a v budově F v ulici Měšická jsou stavební a dřevařské dílny se zázemím.

Učebny jsou standardně vybaveny PC s dataprojektorem a plátnem nebo interaktivní tabulí. Vybavení ICT-technikou, učebními pomůckami, modely, obrazy, laboratorními přístroji, nástroji a stroji v dílnách se průběžně doplňuje a modernizuje, stejně tak používaný software a odborné publikace ve školní knihovně. Škola modernizaci hradí jednak z běžného rozpočtu, jednak prostřednictvím grantů a projektů.

Pro výuku oboru Nábytkářská a dřevařská výroba se využívají učebny a pracoviště v budovách B a D.

6.2 Personální zajištění výuky

Pedagogický sbor se skládá z ředitele školy, 2 pedagogických zástupců ředitele, 2 výchovných poradců (společně s funkcí metodika primární prevence sociálně patologických jevů), 57 učitelů, 8 učitelů odborného výcviku, 4 instruktorů, ICT koordinátora, a koordinátora EVVO.

Každý vyučovaný obor/skupina oborů má svého vedoucího učitele, který koordinuje odbornost výuky, mezipředmětové vztahy a spolupráci všech pedagogů v oboru vyučujících. Odbornost výuky garantuje 6 předmětových komisí.

Odbornou způsobilost splňuje 96% pedagogů, pedagogickou způsobilost 92%. Zbylí pedagogové si způsobilost doplňují dálkovým studiem VŠ, SŠ nebo ve vzdělávacích institucích v rámci programů celoživotního učení. Sbor je stabilizovaný, s přirozenými obměnami z důvodů odchodu do důchodu, mateřské dovolené apod. nebo nutnými opatřeními na základě ekonomické optimalizace v důsledku klesající demografické křivky.

7 Spolupráce se sociálními partnery

SPŠ Tábor je velikostí a skladbou studijních a učebních oborů jednou z klíčových škol regionu, zejména v oblasti výuky technických oborů.

Pravidelně spolupracuje:

- s Úřadem práce v Táboře – kariérové poradenství a volba povolání
- se základními školami prostřednictvím výchovných poradců
- s VŠ a VOŠ, především nehumanitních směrů
- s MěÚ Tábor i dalších obcí regionu
- s Jihočeskou hospodářskou komorou
- s firmami – prostřednictvím Partnerského programu školy, při zajišťování odborné praxe žáků, odborných exkurzí, soutěží a seminářů pro žáky, učitele a veřejnost, při řešení podnikových témat maturitních prací ve studijních oborech, při zajišťování individuálního odborného výcviku v učebních oborech. Speciální spolupráce je s firmou Metrostav, pro niž škola vyučuje žáky v oborech strojník a strojní mechanik.