

Školní vzdělávací program Zedník 36-67-H/01 Zedník



V České Lípě 26. srpna 2009

Ing. Jiří Kučera
ředitel školy

Seznam autorů

Koordinátor: Mgr. Vladimír Jelínek

Odborný výcvik: Mgr. Vladimír Jelínek

Jazyková správnost: Mgr. Eva Jelínková

Grafická úprava: Vladislava Havlová

OBSAH

1. Úvodní identifikační údaje	6
2. Profil absolventa	7
Základní identifikační údaje.....	7
Popis uplatnění absolventa v praxi	7
Výčet kompetencí absolventa	7
Způsob ukončení vzdělávání	8
3. Charakteristika školního vzdělávacího programu.....	9
Základní identifikační údaje.....	9
Popis celkového pojetí vzdělání	9
Organizace výuky	13
Způsoby hodnocení žáků	13
Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných	15
Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	16
Podmínky pro přijímání ke vzdělávání	17
Způsob ukončení vzdělávání	17
4. Učební plán.....	19
Identifikační údaje	19
5. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	21
6. Učební osnovy	22
Český jazyk a literatura	22
Pojetí vyučovacího předmětu.....	22
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	23
Členění učiva do ročníků - český jazyk a literatura	29
Anglický jazyk	30
Pojetí vyučovacího předmětu.....	30
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	31
Členění učiva do ročníků - anglický jazyk	34
Německý jazyk	35
Pojetí vyučovacího předmětu.....	35
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	36
Členění učiva do ročníků - německý jazyk	38
Občanská nauka	39
Pojetí vyučovacího předmětu.....	39
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	40
Členění učiva do ročníků - občanská nauka	44
Fyzika	45
Pojetí vyučovacího předmětu.....	45
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	46
Členění učiva do ročníků - fyzika	49
Chemie	50
Pojetí vyučovacího předmětu.....	50

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	51
Členění učiva do ročníků - chemie.....	52
Ekologie	53
Pojetí vyučovacího předmětu.....	53
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	54
Členění učiva do ročníků - ekologie.....	56
Matematika	57
Pojetí vyučovacího předmětu.....	57
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	58
Členění učiva do ročníků - matematika.....	62
Tělesná výchova	63
Pojetí vyučovacího předmětu.....	63
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	64
Členění učiva do ročníků - tělesná výchova.....	67
Informační a komunikační technologie	68
Pojetí vyučovacího předmětu.....	68
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	69
Členění učiva do ročníků - informační a komunikační technologie.....	71
Ekonomika	72
Pojetí vyučovacího předmětu.....	72
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	73
Členění učiva do ročníků - ekonomika.....	76
Odborné kreslení	77
Pojetí vyučovacího předmětu.....	77
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	78
Členění učiva do ročníků - odborné kreslení.....	86
Materiály	87
Pojetí vyučovacího předmětu.....	87
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	88
Členění učiva do ročníků - materiály.....	92
Technologie	93
Pojetí vyučovacího předmětu.....	93
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	94
Členění učiva do ročníků - technologie.....	105
Stroje a zařízení	106
Pojetí vyučovacího předmětu.....	106
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	107
Členění učiva do ročníků - stroje a zařízení.....	108
Vybrané stati	109
Pojetí vyučovacího předmětu.....	109
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	110
Členění učiva do ročníků - vybrané stati.....	112
Přestavby budov	113
Pojetí vyučovacího předmětu.....	113
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	114
Členění učiva do ročníků - přestavby budov.....	116
Odborný výcvik	117
Pojetí vyučovacího předmětu.....	117
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání.....	118
Členění učiva do ročníků - odborný výcvik.....	123

7. Personální a materiální podmínky realizace ŠVP	124
Materiální podmínky pro zabezpečení teoretické výuky	124
Materiální podmínky pro zabezpečení odborného výcviku	124
Personální zabezpečení výuky	125
8. Spolupráce se sociálními partnery	126

1. Úvodní identifikační údaje

Název a adresa školy	Střední odborná škola, Česká Lípa, Lužická 588, příspěvková organizace Lužická 588 Česká Lípa 470 06
Zřizovatel	Liberecký kraj
Název školního vzdělávacího programu	Zedník
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Platnost ŠVP od:	1. 9. 2009
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma vzdělávání	Tři roky, denní
Platnost ŠVP od	1. 9. 2009

2. Profil absolventa

Základní identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední odborná škola, Česká Lípa, Lužická 588, příspěvková organizace Lužická 588 Česká Lípa 470 06
Název školního vzdělávacího programu	Zedník
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Platnost ŠVP od:	1. 9. 2009

Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent oboru zedník se uplatní ve stavebních firmách v povolání zedník, a to v pozici zaměstnance nebo zaměstnavatele.

Je schopen provádět základní zednické práce na pozemních stavbách, tj. betonování, zdění zdiva z různých materiálů, monolitické a montované vodorovné konstrukce, povrchové úpravy, jednoduché tepelné izolace a hydroizolace, osazovat výrobky přidružené stavební výroby a práce při přestavbách budov.

Výčet kompetencí absolventa

Odborné kompetence

Absolvent byl veden tak, aby

- četl technickou dokumentaci pozemních staveb a zhotovoval jednoduché stavební výkresy a náčrty s použitím materiálových a technických norem
- prováděl jednoduché výpočty spotřeby materiálu
- připravoval a organizoval pracoviště, stanovil potřebu materiálu a počet pracovníků
- volil a používal potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržoval je
- volil a správně používal materiál a výrobky pro zednické práce, dopravil je na místo zpracování a připravil je pro zpracování
- volil správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů
- prováděl základní zednické a betonářské práce na pozemních stavbách
- prováděl jednoduché výpočty z oboru
- posuzoval optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- používal materiálové a technické normy
- orientoval se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- sledoval a hodnotil množství a kvalitu vykonané práce

Klíčové kompetence

Absolvent je připraven:

- získávat a podávat potřebné informace, vyjadřovat se výstižně a logicky
- řešit problémy osobní i odborné, být schopen obhájit vlastní řešení
- chápat jazyk jako prostředek komunikace, dokázat jej vhodně využívat v nejrůznějších komunikativních situacích
- uvědomovat si význam osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
- kultivovaně se ústně i písemně vyjadřovat, uplatňovat společenskou a řečovou etiku
- disponovat dovednostmi potřebnými pro sebereflexi, utvořit si adekvátní hodnotovou orientaci
- vytvořit si pozitivní, demokratické společnosti odpovídající, hodnotovou orientaci
- osvojit si vědomosti a dovednosti potřebné k aktivnímu občanskému životu
- být připraven plnit své občanské povinnosti, respektovat zákony a etické normy demokratické společnosti
- uvědomovat si svou národní identitu, svá lidská práva a respektovat práva druhých
- mít kladný vztah k vlastní profesi
- orientovat se na trhu práce
- mít představu o aspektech soukromého podnikání
- být schopen využívat matematických postupů při řešení reálných situací
- být schopen využívat osobní počítač s aplikačním programovým vybavením při řešení odborných problémů

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je Vysvědčení o závěrečné zkoušce a Výuční list.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy (vyhláška 47/2005 Sb.).

3. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Základní identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední odborná škola, Česká Lípa, Lužická 588, příspěvková organizace Lužická 588 Česká Lípa 470 06
Název školního vzdělávacího programu	Zedník
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Platnost ŠVP od:	1. 9. 2009
Délka a forma vzdělání	3 roky, denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem

Popis celkového pojetí vzdělání

Pojetí a cíle ŠVP

Obor Zedník spojuje všeobecné a odborné vzdělávání na úrovni středního vzdělání s výučním listem a dává základní předpoklady k provádění odborných činností. Je zde vyvážený poměr mezi teoretickou a praktickou složkou vzdělávání.

Odborné vzdělávání poskytuje žákům soubor teoretických vědomostí a praktických dovedností a návyků nezbytných pro jejich budoucí uplatnění v povolání zedník. V teoretických odborných předmětech jsou seznámeni s používanými materiály a základními technologiemi. V odborném výcviku získají dovednosti v provádění zednických prací. Všeobecné i odborné předměty se snaží připravit žáka tak, aby splňoval podmínky uplatnění v praxi nejenom v rámci České republiky, ale i Evropské unie.

Při vzdělávání je žák veden k zohledňování ochrany životního prostředí ve vztahu k vlivům zednické činnosti, k dodržování technických zásad a technických pravidel dle platných norem. Je motivován k návyku celoživotního vzdělávání pro růst vlastní osobnosti. Nedílnou součástí výuky je výchova k získávání základní teoretické znalosti zásad zajištění požární bezpečnosti staveb pro jakoukoliv oblast budoucího působení absolventů.

Charakteristika vzdělávacích strategií ve vztahu k oboru vzdělávání

Metody a formy vzdělávání jsou rozpracovány v úvodu každého vyučovacího předmětu. Vyučující je volí se zřetelem na charakter vyučovacího předmětu, konkrétní situaci v pedagogickém procesu a s ohledem na možnosti školy. Vyučující všeobecně vzdělávacích předmětů kladou důraz na to, aby žáci dosahovali maximálních výsledků s ohledem na své možnosti. Cílem je vytvářet a rozvíjet profesní schopnosti a vlastnosti žáků včetně schopností jednat se spolupracovníky a

zákazníky, estetického citění a vztahu k životnímu prostředí. Důležitou složkou výuky je realizace odborného výcviku přímo na zakázkách smluvně zajištěných školou.

Metody výuky využívané v rámci teoretického a praktického vyučování

Základem je interakce učitel – žák, která je ve výuce realizována především prostřednictvím výukových metod.

Informačně receptivní metoda

- předávání hotových informací žákům
- forma výkladu, vysvětlování, sledování výukových programů

reproduktivní metoda

- organizované opakování způsobu činnosti
- systém učebních úloh pro činnost, která je již žákům známa prostřednictvím předchozí metody
- ústní reprodukce, řešení typových učebních úloh

metoda problémového výkladu

- učitel vytyčuje problém a žáci si fixují algoritmus postupu:
- formulace problému
- analýza problému
- výběr optimálního řešení
- verifikace vybraného řešení
- vlastní řešení problému
- kontrolu postupu řešení provádí učitel postupně
- cílem je postupné seznamování žáků s logikou jednotlivých fází řešení

heuristická metoda

- osvojování zkušeností z tvořivé činnosti prostřednictvím jednotlivých etap
- učitel konstruuje úlohy tak, aby pro žáky znamenaly určitý rozpor, obtíž, aby některé části museli řešit samostatně

Vzhledem ke specifičnosti oboru Zedník a uplatnění absolventa v praxi je potřeba posilovat tyto kompetence:

- kompetence k řešení problémů- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodnit je; volit prostředky a způsoby vhodného splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- personální a sociální kompetence posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; 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 možností a schopností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích

- zaměstnavatelů; umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech; vhodně komunikovat s potencionálními 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
- matematické kompetence- správně používat a převádět běžné jednotky; číst různé formy grafického znázornění; provádět reálný odhad výsledku řešení; aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Začlenění průřezových témat

Průřezová témata „Občan v demokratické společnosti“, „Člověk a životní prostředí“, „Člověk a svět práce“ a „Informační a komunikační technologie (ICT)“ jsou z výchovně-vzdělávacího hlediska považována za společensky významná, a proto funkčně prolínají celým vzdělávacím programem a vyučovacím procesem, jsou rozpracována v jednotlivých vyučovacích předmětech. V souladu s osnovami s nimi budou žáci při výuce seznamováni. Znalost této problematiky bude učiteli ověřována a hodnocena.

Občan v demokratické společnosti – tzn., absolvent:

- má vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- je připraven si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení
- hledá kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a je kriticky tolerantní
- je schopen odolávat myšlenkové manipulaci, dovede se orientovat v masových médiích, využívá je a kriticky hodnotí
- dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledá kompromisní řešení, je ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch ostatních
- váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Těžiště realizace tohoto tématu se předpokládá ve vytvoření demokratického klimatu školy. Učivo průřezového tématu je začleněno v těchto předmětech: občanská nauka, český jazyk a literatura a ekonomika. Nedílnou součástí je i spolupráce žáků, učitelů a výchovného poradce. Žáci jsou aktivně zapojeni do spolupráce s neziskovými organizacemi a nadačními fondy – pravidelně spolupracujeme s Občanským sdružením Život dětem, kde jsou žáci zapojeni do celorepublikového „Srdíčkového dne „ a na českém území Euroregionu Nisa pomáhají při veřejných sbírkách „Pozvedněte slabé „. Jinak úzce spolupracujeme se ZŠ, ZUŠ, MěKs.

Člověk a životní prostředí – tzn., absolvent:

- je, v souladu se zákonem o životním prostředí, výchovou, osvětou a vzděláváním veden k myšlení a jednání, které odpovídá principu trvale

- udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách
- umí poznávat svět a lépe mu rozumí, chápe vztah přírodního a sociálního prostředí i souvislosti jevů, rozumí přírodním zákonitostem, uvědomuje si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí, orientuje se v globálních problémech lidstva, chápe zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívá k jejich uplatňování, klade si otázky týkající se existence života a hledá na ně racionální odpověď, diskutuje o nich a zaujímá k nim vlastní postoje
 - hodnotí sociální chování z hlediska zdraví, potřeby a prostředí, osvojuje si technologické postupy šetrné k životnímu prostředí, vytváří si úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektuje život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojuje do ochrany životního prostředí, v rámci své pracovní činnosti jedná odpovědně a hospodárně, dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, chápe ji jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků.

Těžiště realizace tohoto průřezového tématu se předpokládá v integraci poznatků biologických, obecné ekologie, ekologie člověka, životního prostředí, ochrany přírody, prostředí a krajiny a ekologických aspektů pracovní činnosti v daném oboru. Cíle environmentální výchovy a vzdělávání jsou realizovány v rovině informativní, formativní a sociálně komunikativní. Učivo průřezového tématu je začleněno v těchto předmětech: základy ekologie, tělesná výchova, občanská nauka. Žáci jsou aktivně zapojeni do třídění odpadu a podílejí se na údržbě zámeckého parku a okolí školy. V rámci odborného výcviku jsou žáci vedeni k odpovědnému a šetrnému chování k přírodě.

Člověk a svět práce, tzn., absolvent:

- je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře
- orientuje se ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu
- naučí se hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnává tyto faktory se svými předpoklady, seznámí se s alternativami profesního uplatnění po absolvování daného oboru vzdělání
- umí vyhledávat a posuzovat informace o pracovních příležitostech a vzdělávacích nabídkách, orientuje se v nich a vytváří si o nich základní představu z hlediska svých předpokladů a profesních cílů
- prezentuje se písemně i verbálně při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formuluje svá očekávání a priority
- zná základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, zná příslušné právní předpisy, orientuje se ve službách zaměstnanosti, umí účelně využívat jejich informačního zázemí

Těžiště tohoto průřezového tématu je v informovanosti o hlavní oblasti světa práce, trhu práce, soustavy školního vzdělávání, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování oboru vzdělání, význam a možnosti dalšího profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního vzdělávání.

Učivo průřezového tématu je začleněno v těchto předmětech: občanská nauka, informační a komunikační technologie, český jazyk a literatura, ekonomika a odborný výcvik.

Při vstupu na trh práce a při uplatnění pracovních práv pomáhá zejména odborná praxe žáků v reálných podmínkách, exkurze v zaměstnavatelských organizacích, které jsou typické pro příslušnou oblast uplatnění absolventů, kariérové poradenství výchovného poradce a spolupráce s úřadem práce.

Informační a komunikační technologie, tzn., absolvent:

- je schopen pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání, používá základní a aplikační programové vybavení počítače, pracuje s informacemi a s komunikačními prostředky.

Těžiště tohoto průřezového tématu je v získávání dovedností práce s komunikačními a informačními technologiemi.

Učivo průřezového tématu je začleněno ve všech předmětech, zejména pak v informační a komunikační technologii.

Žáci využívají výukový software Terasoft, při odborných předmětech se využívají odborné počítačové učebny s připojením k internetu, vyučující mají k dispozici notebook, dataprojektor, televizor, přehrávače, videokameru a digitální fotoaparát. Žáci spolupracují na prezentaci školy při tvorbě propagačních letáků.

Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní.

Výuka je rozdělena na teoretickou výuku a odborný výcvik tak, že jeden týden mají žáci teorii a další týden mají odborný výcvik. Odborný výcvik je realizován ve školních dílnách, a to především pro žáky prvního ročníku nebo i pro žáky vyšších ročníků v zimním období, dále žáci pracují na smluvních zakázkách. Pracovní skupinu odborného výcviku tvoří žáci různých ročníků a oborů stavebního zaměření.

V průběhu školního roku bude pro žáky v rámci jednodenního semináře zrealizována výuka tematického celku Péče o zdraví, dále pak sportovní a turistické dny. Na začátek školního roku jsou zařazeny pro všechny žáky adaptační dny.

V průběhu vzdělávání se žáci účastní odborných tematických exkurzí ve výrobních závodech stavebních materiálů a na výstavách moderních stavebních technologií, do školy jsou zváni zástupci různých firem k prezentaci svých výrobků, výrobních technologií apod.

Způsoby hodnocení žáků

Hodnocení žáků je prováděno dle platné právní úpravy, na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Důraz je kladen na praktické činnosti i teoretické znalosti. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého školního roku. Rodiče jsou informováni o výsledcích studia žáků dvakrát ročně na třídních schůzkách a průběžně při individuálních konzultacích.

Vyučující se maximálně snaží při hodnocení žáků zdůrazňovat výchovnou funkci hodnocení, vést žáky k sebehodnocení a učit je přijímat zpětnou vazbu v rámci kolektivního hodnocení.

V hodnocení jednotlivých předmětů se projeví i hodnocení realizace průřezových témat.

Pokud se žáci zapojí do soutěží, které buď pořádá škola sama, anebo do odborných soutěží i celorepublikových, je velice kladně hodnocena jejich účast, úspěchy i osobní aktivita.

Způsoby hodnocení teoretického vyučování

Hodnocení v teoretickém vyučování se provádí formou písemnou a ústní.

Ústní zkoušení je prováděno individuálně, nebo frontálně kladením otázek s možností doplňování či zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno jak formou krátkých písemných prací, tak formou delších písemných prací zahrnujících více témat delšího časového období.

Současně je písemné zkoušení vhodně doplňováno i písemnými testy.

Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty i aktivita žáků při vyučování.

Způsoby hodnocení odborného výcviku

V odborném výcviku se uplatňuje individuální hodnocení žáků. K hodnocení kvality jednotlivých pracovních úkolů se používá bodový systém podobný tomu, který se používá pro hodnocení odborných soutěží a závěrečných zkoušek. Na odloučených pracovištích, kde vykonávají praxi celé skupiny žáků pod vedením učitele odborného výcviku (UOV), je způsob hodnocení stejný jako ve školních dílnách. Hodnocení žáků na provozních pracovištích probíhá na základě komunikace mezi UOV a instruktorem, zaměstnancem firmy, fyzickou osobou. Hodnocení žáků je zcela individuální, převládá zde slovní hodnocení a sebehodnocení. Důležitým motivujícím způsobem hodnocení odborného výcviku je odměna za produktivní práci v souladu s § 122 školského zákona.

Způsoby hodnocení klíčových kompetencí

Hodnocení klíčových kompetencí se provádí v jednotlivých předmětech. Jedná se o komplexní hodnocení toho, jak žák komunikuje, jak spolupracuje v kolektivu, jak využívá výpočetní techniku, jak je schopen své znalosti a dovednosti uplatnit a prezentovat.

Společné zásady při hodnocení

- hlavní funkce je informační a diagnostická
- neměl by hodnotit jen učitel, vhodná je i metoda sebehodnocení a kolektivního hodnocení
- musí dát každému žákovi perspektivu, zvláště těm slabým a žákům s SPU
- základem je partnerský, komunikativní přístup k žákům
- je nutno respektovat právo žáka na individuální rozvoj
- učitel nejen hodnotí, ale vede na cestě poznání, inspiruje a pomáhá
- chyba je přirozený, průvodní znak poznání

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných je zajišťováno v souladu s platnou vyhláškou o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou například žáci se specifickými poruchami učení nebo chování, žáci se zdravotním postižením, či zdravotním znevýhodněním nebo sociálním znevýhodněním. Tito žáci jsou ve škole evidováni a je jim věnována individuální péče.

Žákům se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním je ve spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradnou, na základě závěrů vyšetření pedagogicko-psychologické poradny a ve spolupráci s rodiči, vypracován individuální vzdělávací plán. Individuální vzdělávací plán vypracovává třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem a ostatními vyučujícími.

V případě, že není nutné vypracovat individuální vzdělávací plán, jsou žáci s diagnostikovanou specifickou poruchou chování při výuce zohledněni. Žáci nejsou vystavováni neočekávaným úkolům a časovým tlakům. Žákům jsou úlohy vhodně zadávány, žákům je umožněno používat kompenzační pomůcky. Zkoušení žáka probíhá formou, která je pro každého takto znevýhodněného žáka nejpříjemnější. Klasifikace je doprovázena hodnocením, které vyjadřuje pozitivní stránky výkonu, objasnění podstaty případného neúspěchu a návod k jeho překonání. Žáci však nejsou z žádného předmětu osvobozeni a nejsou jim vytvářeny speciální tematické plány, protože tito žáci jsou schopni náplň jednotlivých předmětů zvládnout.

Záměrem školy je zpřístupnit vzdělávání co nejširšímu spektru žáků. Žáci se specifickými vzdělávacími potřebami jsou integrováni do třídních kolektivů. To přispívá k jejich socializaci a připravenosti na běžný občanský život. Je třeba vzít v úvahu charakter oboru vzdělání a zdravotní způsobilost uchazeče o studium vzhledem ke stupni zdravotního postižení nebo zdravotního znevýhodnění, přínos studia tohoto oboru pro sociální uplatnění absolventa i jeho osobní uspokojení. Velmi důležitá je i práce s ostatními žáky a jejich seznámení s problematikou týkající se spolužáků s určitým postižením či znevýhodněním.

U žáků ohrožených sociálně patologickými jevy a žáků s uloženou ochrannou výchovou je nutné volit vhodné výchovné prostředky a úzce spolupracovat se školskými poradenskými zařízeními. Jedná se o spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradnou a to zejména v oblasti specifických poruch učení. Velice důležitá je také spolupráce s kurátory sociálně - právní ochrany dětí a s probační a mediační službou. Ke studiu se často hlásí žáci, u kterých byla zjištěna specifická porucha učení již na základní škole. Pedagogicko-psychologická poradna vypracuje na požádání každému klientovi, který končí základní školu, zprávu pro školu střední. Pedagogové jsou prostřednictvím výchovného poradce informováni o všech žácích, u kterých je specifická porucha učení prokázána.

Při práci se žáky se sociálním znevýhodněním spolupracuje škola především se střediskem výchovné péče.

Individuální vzdělávací plán se sestavuje i pro žáky mimořádně nadané. I v těchto případech výchovný poradce při sestavování individuálního plánu spolupracuje s pedagogicko-psychologickou poradnou, minimálně vychází ze závěru vyšetření, kde je uvedeno, zda je žák nadaný celkově nebo pouze na jeden předmět, nebo skupinu příbuzných předmětů.

Těmto žákům škola nabízí možnost dále svůj talent rozvíjet například

- metodou rozšíření učiva nad rámec osnov tak, aby pro nadaného žáka představovalo odpovídající stimul
- účastí na olympiádách nebo soutěžích, nebo korespondenčních seminářích.
- doporučením další odborné literatury
- individuálními konzultacemi
- vhodným zapojením do skupinové práce jako vedoucí skupiny nebo její člen

Škola umožní také těmto žákům, za podmínek daných školským zákonem, přeřazení do vyššího ročníku bez absolvování ročníku předchozího. Zdravotní způsobilost pro vzdělávání v oboru Zedník osvědčuje lékař dle stanovených zdravotních kritérií.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretického vyučování i odborného výcviku je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci je součástí každého vzdělávacího programu. Vychází z právních a ostatních předpisů platných v době výuky. Tyto požadavky budou vyučujícím doplněny o vyčerpávající informace o možných rizicích ohrožení života a zdraví, kterým jsou žáci při výuce vystaveni. Škola a pedagogové jsou při výuce povinni přihlížet k základním fyziologickým potřebám žáků a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a pro předcházení vzniku sociálně patologických jevů.

Na žáky se při praktickém vyučování vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých a další předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Vždy na začátku školního roku jsou všichni žáci před zahájením odborného výcviku proškoleni o bezpečnosti práce a požární ochraně. Výklad je směřován od všeobecného ke konkrétnímu a postihuje jak otázky a předpisy bezpečnosti z hlediska jednotlivce, tak pracovníka řídicího činnosti kolektivu. V prostorách určených pro vyučování žáků jsou vytvořeny podmínky k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany podle platných předpisů. Prostory pro výuku musí odpovídat svými podmínkami požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy, zejména vyhláškou č.108/2001 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, a nařízením vlády č.178/2001 Sb.,

kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, osobního a obecného ohrožení a osvojení zásad první pomoci.

Během školního roku je provedeno požární cvičení, které umožňuje vyzkoušení a ověření protipožárních opatření v praxi.

Vzdělávání je směřováno k tomu, aby absolvent:

- chápal bezpečnost práce jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků
- dodržoval příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygienické předpisy
- používal osobní ochranné pracovní prostředky podle platných právních norem, předpisů a směrnic pro dané jednotlivé činnosti a pracovní postupy
- uplatňoval oprávněné nároky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví bezpečnostními a protipožárními předpisy při práci či případném pracovním úrazu

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. – § 59, 60, 83, 85 (2), dále § 63, 16, 20, 70 a vyhláška 671/2004 Sb.

Podmínky přijímacího řízení

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky
- splnění podmínek přijímacího řízení stanovených pro daný školní rok prokázáním vhodných schopností, vědomostí a zájmů
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium oboru, které jsou stanoveny Nařízením vlády o soustavě oborů vzdělávání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání

Zdravotní způsobilost

Pro obor Zedník je vyžadováno potvrzení zdravotní způsobilosti. Obecnou zdravotní způsobilost ke studiu musí posoudit a potvrdit s konečnou platností lékař.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je Vysvědčení o závěrečné zkoušce a Výuční list.

Střední odborná škola, Česká Lípa, Lužická 588, příspěvková organizace
Pracoviště Doksy

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy (vyhláška 47/2005
Sb.).

4. Učební plán

Identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední odborná škola, Česká Lípa, Lužická 588, příspěvková organizace Lužická 588 Česká Lípa 470 06
Název školního vzdělávacího programu	Zedník
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Platnost ŠVP od:	1. 9. 2009
Délka a forma vzdělání	3 roky, denní studium

Předmět	Zkratka	Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku			Celkem hodin
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
A) Povinné vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	CJL	2	2	1	5
Cizí jazyky	CIJ	2	2	2	6
Občanská nauka	OBN	1	1	1	3
Fyzika	FYZ	1	1	0	2
Chemie	CHE	1	0	0	1
Základy ekologie	ZEK	1	0	0	1
Matematika	MAT	1,5	1,5	1,5	4,5
Tělesná výchova	TEV	1	1	1	3
Informační a komunikační technologie	ICT	1	1	1	3
Ekonomika	EKO	0	0	2	2
Odborné kreslení	OKR	1,5	2,5	2,5	6,5
Materiály	MTY	1,5	2	1	4,5
Stroje a zařízení	SZŘ	1,5	0	0	1,5
Vybrané statě	STA	0	1	0	1
Přestavby budov	PB	0	0	1	1
Technologie	TCN	1,5	2	2	5,5
Odborný výcvik	OV	15	17,5	17,5	50
Celkem		32,5	34,5	33,5	100,5

Poznámky:

1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.

2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků.
3. Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 96, maximální 105.
4. Počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání byl navýšen na konečných 100,5.
5. Estetické vzdělávání je odučeno v rámci předmětu český jazyk a literatura.
6. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v dílnách, odborných učebnách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky dle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
7. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 20,9 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 33,34 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.

Přehled využití týdnů ve školním roce (návrh tabulky)

Činnost	1. ročník - počet týdnů	2. ročník - počet týdnů	3. ročník - počet týdnů
Vyučování podle rozpisu učiva	32	32	32
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze,...)	8	8	6
Závěrečná zkouška	-	-	2
Celkem	40	40	40

5. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Škola	Střední odborná škola, Česká Lípa, Lužická 588, příspěvková organizace			
Kód a název RVP	36-67-H/01 Zedník			
Název ŠVP	Zedník			
RVP			ŠVP	
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání		Počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání	
	týdenních	celkový	týdenních	celkový
Jazykové vzdělávání				
Český jazyk	3	96	3	96
Cizí jazyky	6	192	6	192
Společenskovední vzdělávání	3	96	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128	4	128
Matematické vzdělávání	4	128	4,5	144
Estetické vzdělávání	2	64	2	64
Vzdělávání pro zdraví	3	96	3	96
Vzdělávání v ICT	3	96	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	2	64
Technické zobrazování	3	96	6,5	208
Stavební materiály	3	96	4,5	144
Provádění staveb	44	1408	59	1888
Disponibilní hodiny	16	512		
Celkem	96	3072	100,5	3216

6. Učební osnovy

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	160
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět připravuje žáky k dokonalejšímu ovládnutí spisovného jazyka, k rozšíření mluveného a psaného vyjadřování. Přispívá svým zaměřením i obsahem k vytváření osobního vztahu k jazyku jako důležité složce národní kultury, poznávání bohatého rozvoje současného jazyka a jeho spojení s dějinami národa. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci s myšlením mladého člověka.

Charakteristika učiva

Učivo se skládá ze dvou částí. Jádrem první části předmětu je aktivní rozvoj komunikativních kompetencí žáka, na jejichž základě je schopen vyjadřovat se přiměřeně situaci, své myšlenky formulovat souvisle a srozumitelně. Žák si prohloubí v souhrnném přehledu znalosti českého pravopisu se zřetelem k jejich zdokonalení a upevnění. Hlubší pochopení tvaroslovného systému a vývojových tendencí současné české morfologie přispěje k rozvoji jazykového povědomí po stránce gramatické a stylové. Znalost české syntaxe uplatní zejména při analýze a tvorbě výpovědi a ve vlastní jazykové praxi. Zvýší svou jazykovou kulturu na základě poznání zvukových prostředků a ortoepických norem jazyka, zákonitostí tvoření slov a stylového rozvrstvení slovní zásoby. Výsledkem bude schopnost vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Naučí se samostatně tvořit souvislé mluvené i písemné projevy prostě sdělovací, prakticky odborné a administrativní s ohledem na potřeby absolventa v praxi. V rámci práce s textem si osvojí praktické základy metod racionálního studia a samostatného sebevzdělávání včetně používání normativních jazykových příruček. Bude schopen získávat informace z různých zdrojů a objektivně je vyhodnotit. Druhá část předmětu literatura svým zaměřením a obsahem má výraznou funkci esteticko–výchovnou. Žák si zde osvojí potřebné základy literární kultury, které se stanou východiskem pro jeho další vzdělávání. Základním prostředkem realizace tohoto cíle je literární dílo a jeho interpretace. Znalost základních kulturních hodnot přispívá k uvědomování si vlivu masově sdělovacích médií na estetické citění člověka.

Metody práce

Mezi nejčastěji používané metody práce patří: informačně receptivní (prezentace informace učitelem), reproduktivní (řešení typových úloh), samostatná práce. Základem je práce s textem – praktické procvičování jednotlivých pravopisných, gramatických, syntaktických a stylistických jevů.

Žák své komunikační kompetence rozšiřuje formou monologických a dialogických projevů se zaměřením na běžnou komunikaci.

Významnou součástí písemného projevů žáka jsou samostatné slohové práce: vypravování, životopis, charakteristika, odborný popis pracovního postupu, výklad, úvaha.

Na základě vlastního estetického zážitku vytvoří referát (kniha, film, muzikál, divadelní představení).

Součástí práce s uměleckou literaturou jsou odkazy učitele na filmové a televizní adaptace díla.

Organizační formy výuky: kombinovaná hodina, hromadná výuka.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů (klasifikace je součástí školního řádu školy). Do celkové klasifikace z jazyka českého a literatury se zahrnuje:

- průběžné hodnocení známkou při praktickém procvičování jednotlivých jevů
- souhrnná známka za slohovou práci v pololetí
- známkování teoretických vědomostí z literatury
- hodnocení samostatné práce žáka s textem
- hodnocení žáka při aktivním přístupu k zadaným úkolům
- u žáků se speciálními vadami (dysfunkce) zohlednění pravopisného hlediska, důraz na komunikativní schopnosti, popř. práce s textem.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak schopnost řešit běžné pracovní i mimo pracovní problémy, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě a jazykově správně.

Předmět rozvíjí všechna průřezová témata.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - vysvětlí základní funkce jazyka - používá neverbální komunikace - rozlišuje jazykovědné disciplíny - determinuje indoevropské jazyky	1.Obecné poznatky o jazyce	16

<ul style="list-style-type: none"> - zařazuje jazyk do podskupin - odhaluje základy řečtiny a latiny při formování jazyků a kultury v počátcích ev. civilizace - rozeznává jednotlivé slovanské jazyky - vysvětlí základní znaky češtiny - používá spisovný jazyk - rozlišuje jazyk spisovný a nespisovný - rozlišuje znaky dialektů a nářečí - diferencuje slang, argot - pracuje s jazykovými příručkami - zaznamenává současné změny v českém jazyce 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - spisovně vyslovuje, hodnotí jazyk masově zdělovacích prostředků – výslovnost, frázování, intonace - rozlišuje mluvený a psaný projev - komunikuje dle situace - chová a projevuje se kulturně - vyjadřuje se logicky a v souvislostech 	<p>2. Zvuková stránka jazyka 2.1 Slohová práce - vypravování</p>	<p>10</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyzuje společenskou funkci literatury - charakterizuje vlastnosti epického, lyrického žánru, druhy rýmů - rozlišuje baladu a romanci, uvádí díla českých autorů - determinuje formy dramatu, uvádí konkrétní ukázky - analyzuje jazykové prostředky autora 	<p>3. Literární teorie</p>	<p>4</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvádí druhy lidové slovesnosti - analyzuje etnografické zvláštnosti regionu(zvyky, dialekt, pověsti) - prezentuje řeckou mytologii v podání současných autorů - oceňuje význam bible pro středověkou kulturu i pro současného člověka - propojuje homérský epos s řeckou mytologií - porovnává tvůrce bajek - interpretuje antiku jako základ evropské vzdělanosti - hodnotí význam církve ve středověku - analyzuje význam Cyrila a Metoděje pro vznik slovanské vzdělanosti - definuje české písemnictví 10. - 14. století - hodnotí význam J. Husa - hodnotí základní rysy románské a gotické 	<p>4. Umění a literatura 4.1 Slohová práce - životopis</p>	<p>34</p>

<p>kultury</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasňuje renesanci a humanismus - dokazuje význam objevení knihtisku - porovnává základní rysy renesančního umění a uvádí významné osobnosti tohoto stylu - hodnotí význam Jednoty bratrské pro vzdělanost národa - posuzuje postavení českého baroka v Evropě - hodnotí protireformace a úpadek české literatury - interpretuje J. A. Komenského jako zakladatele moderní pedagogiky - uplatňuje estetická hlediska v životě - toleruje estetické cítění jiných lidí - rozebírá vliv masové komunikace na vytváření kultury - diskutuje o významu vhodného společenského chování - uplatňuje principy a normy kulturního chování v životě - zpracovává graficky a formálně úpravu písemných projevů - užívá spisovného jazyka - rozlišuje osobní a úřední dopis - vypracuje žádost na ředitelství školy - vyplňuje formuláře - sestavuje klasický životopis - vyhledává a odpovídá na inzeráty 		
<p>Rozpis učiva - 2. ročník</p>		
<p>Výsledky vzdělávání a kompetence</p>	<p>Tematické celky</p>	<p>Hodinová dotace</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikuje znalosti v psaném projevu - pracuje s Pravidly českého pravopisu - používá slova cizího původu - rozlišuje slovní druhy a používá správně koncovky - určuje mluvnické kategorie - skloňuje podle vzoru - využívá shody podmětu s přísudkem a pravidla o „přednosti rodů“ - aplikuje 2.-7. pád – předložky s/se, z/ze - rozlišuje podstatná jména hromadná, pomnožná, látková - určuje správné koncovky podle vzorů pod. 	<p>5. Principy českého pravopisu</p>	<p>30</p>

<p>jmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - skloňuje obtížnější tvary podstatných jmen přejatých - stupňuje přídavná jména - skloňuje číslovky - rozlišuje slovesa způsobová, fázová, pomocná, sponová s ohledem na přísudek ve větě - pracuje s mluvnickými kategoriemi - rozlišuje příslovce podle povahy okolnosti, předložkové vazby a přísl. spřežky - rozezná spojky souřadící a podřadící, funkci částic, citoslovce ve větě - vyhledává lexikální a gramatické významy slov pomocí slovníku - rozlišuje pod. jména konkrétní a abstraktní - rozlišuje slova jednoznačná a mnohoznačná - vyhledává rčení, pořekadla, pranostiky, přísloví - využívá expresivních pojmenování - tvoří protiklady, pracuje se synonymy - rozlišuje homonyma v odborném stylu - používá odborné terminologie - začleňuje do textu slova domácí, přejatá, cizí - rozlišuje archaismy, historismy, neologismy - využívá citově zabarvených slov - vyhledává slova cizího původu v textu - orientuje se ve slovníku i na internetovém slovníku - analyzuje stavbu slova - rozlišuje složeniny vlastní a nevlastní - používá zkratky - píše zkratky akademických titulů 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjadřuje se správně, přesně a používá odborných termínů - rozlišuje základní druhy popisu - charakterizuje osobu - vypracovává odborný výklad zaměřený na profesi 	<p>6. Útvary administrativního stylu 6.1 Slohová práce- odborný popis</p>	<p>16</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porovnává rozdíly mezi romantismem a realismem a prezentuje jejich autory - analyzuje úpadek českého jazyka v období 17.stol. - prezentuje sběratele ústní lidové 	<p>7. Umění a literatura 7.1 Slohová práce – charakteristika osobnosti</p>	<p>18</p>

<p>slovesnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje moderní českou poezii - posuzuje díla autorů Českého národního obrození - analyzuje české divadelní tradice a zdůvodní vznik Národního divadla - porovnává literární skupiny 19.stol a druhy realismů - uplatňuje estetická hlediska v životě - toleruje estetické cítění jiných lidí - rozebírá vliv masové komunikace na vytváření kultury - diskutuje o významu vhodného společenského chování - uplatňuje principy a normy kulturního chování v životě 		
Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - spisovně vyslovuje, hodnotí jazyk masově sdělovacích prostředků – výslovnost, frázování, intonace - rozlišuje mluvený a psaný projev - komunikuje dle situace - chová a projevuje se kulturně - vyjadřuje se logicky a v souvislostech - aplikuje znalosti v psaném projevu - pracuje s Pravidly českého pravopisu - rozlišuje věty jednoduché a souvětí - vyhledává základní skladební dvojice - rozlišuje věty jednočlenné, dvojčlenné - determinuje řídicí a závislý člen - určuje přísudek slovesný a jmenný - rozlišuje věty hlavní a vedlejší v souvětí - využívá interpunkcí 	<p>8. Praktické využití jazyka 8.1 Syntax</p>	10
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje správně, věcně, jasně a srozumitelně - samostatně zpracovává jednotlivé útvary prostě sdělovacího stylu - využívá poznatků ve slohové práci - rozeznává kvalitu jednotlivých druhů tisku - využívá výhod mluvené publicistiky - hodnotí kvality publicistických pořadů - analyzuje základní prvky novin a časopisů - hodnotí problematiku tzv. bulváru 	<p>9. Publicistický styl 9.1 Slohová práce - výklad</p>	12

<ul style="list-style-type: none"> - rozeznává zpravodajské útvary publicistického stylu - získává základní informace z textu - orientuje se v rejstříku - přečte text a vytvoří si představu o jeho obsahu - využívá osnovu při sestavování písemného popř. mluveného projevu - interpretuje význam knihoven pro získání informací - využívá knihovnu jako internetové centrum 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje moderní směry přelomu 19. a 20. století - demonstruje světové války v evropské literatuře - interpretuje díla - uvádí příklady současné filmové tvorby s námětem války - rozebírá problémy současné generace v literárních dílech - diskutuje o konkrétních dílech - analyzuje vliv moderních vynálezů na současného člověka - využívá internetu jako zdroje informací - vyjadřuje vlastní prožitky z uměleckého díla - rozpoznává umělecké kvality díla - srovnává umělecké prostředky s ostatními druhy - uplatňuje estetická hlediska v životě - toleruje estetické cítění jiných lidí - rozebírá vliv masové komunikace na vytváření kultury - diskutuje o významu vhodného společenského chování - uplatňuje principy a normy kulturního chování v životě - zpracovává graficky a formálně úpravu písemných projevů - užívá spisovného jazyka 	<p>10. Literatura 20. a 21. století 10.1 Slohová práce - úvaha</p>	<p>10</p>

Členění učiva do ročníků - český jazyk a literatura

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1 Obecné poznatky o jazyce	16	1 Principy českého pravopisu	30	1 Praktické využití jazyka	10
2 Zvuková stránka jazyka	10	2 Útvary administrativního stylu	16	2 Publicistický styl	11
3 Literární teorie	4	3 Umění a literatura	18	3 Literatura 20. a 21. století	10
4 Umění a literatura	34				
Celkem za ročník	64		64		32
Celkem			160		

Název předmětu	Anglický jazyk
Kód a název oboru vzdělávání	36 – 67- H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	192
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Žáci se dorozumí v situacích každodenního osobního a pracovního života a s příslušníky jiných národů. Rozvíjí a zdokonalují praktické řečové dovednosti anglického jazyka, s ohledem na studovaný obor. Vzdělání v anglickém jazyce směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá stupnici A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Charakteristika učiva

Žák rozvíjí, rozšiřuje a prohlubuje znalosti, dovednosti a návyky v návaznosti na učivo základní školy tak, aby byl schopen užívat cizí jazyk ke komunikaci. Žák zvládá základní gramatické struktury, v psané i mluvené podobě. Je schopen komunikovat v životních a pracovních situacích, Je schopen využívat informační a komunikační technologie.

Metody výuky

Při výuce se bude používat výklad, řízený rozhovor, diskuze na zadané téma. Využívá se i problémové vyučování, práce s odbornou literaturou, novinek publikovaných na internetových stránkách a zpracování do probíraného učiva. Je kladen důraz na aplikaci poznatků a vědomostí do praxe. Součástí výuky je i příprava v praxi.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných znalostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost v ústním i písemném projevu.

Při hodnocení se klade důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost při řešení problémů a samostatnost při mluveném projevu
- zohledňování pravopisného hlediska u žáků se specifickými poruchami učení

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak komunikační kompetence a občanské kompetence. Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - představuje se jménem, příjmením - vyjadřuje svůj věk, odkud pochází - zjišťuje osobní informace (na jméno, původ, věk, adresu, zaměstnání, telefonní číslo, rodinný stav) - popisuje členy rodiny a jejich rodinné vztahy - sděluje základní informace o členech rodiny (jméno, původ, věk, zaměstnání, rodinný stav) - odpovídá na pozdrav a rozloučení - vyjadřuje, jak se mu daří - napíše jednoduchý osobní dopis na dané téma 	<p>1. Osobní údaje, škola</p>	<p>16</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - přečte základní informace o životě lidí - píše podobné informace o svém kamarádovi nebo příbuzném - popisuje základní profese - popisuje svůj všední den, včetně činností ve škole, své záliby v různých obdobích roku - formuluje jednoduché otázky do dotazníku o každodenních aktivitách a zaznamenává odpovědi - vyjadřuje čas a používá předložky s časovými údaji - projevuje lítost, omluvu, vyjadřuje, že nerozumí - napíše podle vzoru krátký dopis příteli o své profesi, o škole, co obvykle dělá během dne, o svých zálibách 	<p>2. Každodenní život, škola</p>	<p>16</p>

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte ceny v anglických librách - ovládá základní obraty při objednávání jídel - požádá jednoduchým způsobem o jídlo, poděkuje a ptá se na cenu - ovládá základy frázování - orientuje se v jednoduchém jídelním lístku - napíše krátký odstavec o typickém jídle v České republice nebo o jídelních návycích v rodině 	<p>3. Jídlo a nápoje</p>	<p>16</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - sestaví jednoduchý životopis - rozumí textům o životě lidí, vybírá z textu důležité informace - používá minulý, přítomný a budoucí čas - napíše strukturovaný životopis - časuje slovesa 	<p>4. Životopis a škola</p>	<p>16</p>
<p>Rozpis učiva - 2. ročník</p>		
<p>Výsledky vzdělávání a kompetence</p>	<p>Tematické celky</p>	<p>Hodinová dotace</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenovává základní místnosti v domě, bytě a škole - popisuje vybavení obývacího pokoje, kuchyně a třídy - rozlišuje různé způsoby bydlení (<i>byt, dům</i>) - má základní představu o způsobu bydlení ve Velké Británii - rozumí instrukcím, jak postavit malý obytný dům - přeloží jednoduchý článek o stavbě domu - poznává základní pracovní nástroje na stavbě - poznává stavební stroje - napíše krátký popis místa 	<p>5. Dům, domov, školní budova</p>	<p>16</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - napíše krátké vyprávění o dovolené, cestování - orientuje se v informačních tabulích, na nádraží a na letišti - rozlišuje základní symboly o počasí a pojmenovává je anglicky - napíše jednoduchý pozdrav na pohlednici z prázdnin 	<p>6. Cestování a počasí</p>	<p>16</p>

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenovává základní obchody - popisuje, jaké základní předměty denní potřeby v nich nakoupí - orientuje se v anglických cenách vyjádřených librami - vytváří modelové situace-nakupování - nakupuje stavební materiály a náradí 	<p>7. Nakupování a orientace ve městě</p>	<p>16</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje rozdíly mezi životem ve městě a na vesnici - ovládá stupňování přídavných jmen - překládá popisy města - ukazuje cestu cizinci a jednoduchým způsobem se na cestu ptá 	<p>8. Život ve městě a na vesnici</p>	<p>16</p>
<p>Rozpis učiva - 3. ročník</p>		
<p>Výsledky vzdělávání a kompetence</p>	<p>Tematické celky</p>	<p>Hodinová dotace</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenovává jednotlivé základní části lidského těla - používá základní oblečení a barvy - popisuje zevnějšek člověka - používá přítomný čas průběhový a prostý - jednoduchým způsobem popisuje osoby 	<p>9. Člověk – popis, charakteristika</p>	<p>16</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> -vyjadřuje své plány, ptá se na plány ostatních - vyjadřuje své záměry a důvody pomocí infinitivní konstrukce - podle předlohy napíše žádost o zaměstnání, respektuje pravidla 	<p>10. Plány do budoucna</p>	<p>16</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhledává informace v jednoduchém textu, na internetu - pracuje s mapou - ovládá způsob cestování v Londýně - popíše tradice v anglicky mluvících zemích 	<p>11. Poznatky o anglicky mluvících zemích</p>	<p>16</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhledává ubytování na internetu, vyplní objednávku a rezervaci - napíše neformální dopis o sobě - napíše podle vzoru žádost o místo - vyplní životopis na internetu 	<p>12. Psaní formálních a neformálních dopisů</p>	<p>16</p>

Členění učiva do ročníků - anglický jazyk

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1. Osobní údaje, škola	16	5. Dům, domov a školní budova, zemědělství a zemědělské práce	16	9. Člověk popis, charakteristika	16
2. Každodenní život, škola	16	6. Cestování a počasí	16	10. Plány do budoucna	16
3. Jídlo a nápoje	16	7. Nakupování a orientace ve městě	16	11. Poznatky o anglicky mluvících zemích	16
4. Životopis a škola	16	8. Život ve městě a na vesnici	16	12. Psaní formálních a neformálních dopisů	16
Celkem za ročník	64		64		64
Celkem			192		

Název předmětu

Německý jazyk

Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 - Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	192
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Vzdělávání v německém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností jako nástroje dorozumění v situacích běžného osobního a pracovního života, připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti srovnávat a užívat způsoby dorozumění s představiteli jiných kultur.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu systematicky rozvíjí, rozšiřuje a prohlubuje znalosti, dovednosti a návyky v návaznosti na učivo základní školy tak, aby byl předně schopen užívat cizí jazyk ke komunikaci. Žáci se učí základní gramatické struktury – tvarosloví a stavbu německé věty, slovní zásobu (i odbornou) a její tvoření, výslovnost jednotlivých slov, ale také intonaci celých vět, učí se psát a poznávat základní pravidla německého pravopisu. Žák se pomocí těchto jazykových prostředků a na základě různých tematických okruhů (osobní údaje, životopis, dům a domov, volný čas, nákupy, pracovní nástroje, základní práce dle oboru vzdělání, apod.), různých komunikačních situací (získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní) a různých obrátů k zahájení a ukončení komunikace (pozdrav, prosba, žádost, omluva apod.) naučí základním řečovým dovednostem receptivním (poslech s porozuměním a čtení s porozuměním), produktivním (ústní projev – mluvení, hlasité čtení, písemný projev – vyplnění formuláře, dotazníku, sdělení, dopis, charakteristika apod.) a interaktivním (komunikace žák – žák, žák – učitel, apod.). Zároveň si rozšíří svoje znalosti o německy hovořících státech (SRN, Švýcarsko, Rakousko, Nizozemí) v kontextu znalostí o České republice.

Metody výuky

Při výuce se bude používat výklad, řízený rozhovor, diskuze na zadané téma. Využívá se i problémové vyučování, práce s odbornou literaturou, novinek publikovaných na internetových stránkách a zpracování do probíraného učiva. Je kladen důraz na aplikaci poznatků a vědomostí do praxe. Důležitá je příprava v praxi.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni známkou. Při hodnocení vycházíme z komplexního rozvoje řečových dovedností (porozumění, mluvení, psaní). Hodnotíme rozsah, správnost, plynulost a interakci. Výsledky učení kontrolujeme a prověřujeme průběžně. Při ústním zkoušení přihlížíme především ke schopnosti komunikovat, při písemném zkoušení využíváme standardizované testy, nejméně dvakrát ročně v každém ročníku zařazujeme písemné kontrolní práce (stanovený obsah a rozsah). V průběhu výuky hodnotíme žáky nejen známkou, ale i slovně. Vedeme je k sebekontrolě a sebehodnocení. Při klasifikaci zohledňujeme žáka se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak komunikační kompetence, občanské kompetence a kulturní podvědomí. Dále jsou v předmětu rozvíjena průřezová témata Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - popíše sebe a svojí rodinu - časuje a správně použije pomocná a pravidelná slovesa - aplikuje základní pravidla při stavbě oznamovací a tázací věty - užívá správně osobní zájmena při vyjadřování podmětu ve větách - překládá základní číslovky do tisíce - správně užívá předložky a určí pád, se kterým se pojí - doplní určité a neurčité členy ve správném pádu - užívá správně přivlastňovací zájmena	1. Osobní údaje, rodina	22
Žák - vypráví o svých zálibách, co dělá nejraději, co považuje za nudné - vyjmenuje jednoduché pracovní činnosti v odborném výcviku - popíše svůj denní program - zeptá se na čas a odpoví na otázku - užívá správně názvy dnů v týdnu, měsíců	2. Volný čas a zábava	22

- časuje a správně použije silná slovesa		
Žák - vypráví o svých stravovacích návycích - správně užívá rozkazovací způsob ve všech osobách - správně užívá jednotky hmotnosti a objemu	3. Stravování	20
Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - správně časuje slovesa s odlučitelnými předponami a užívá je ve větě - správně časuje zvrtná slovesa a respektuje slovosled zvrtných částic - rozezná v německém jazyce přídavná jména a příslovce - tvoří komparativ a superlativ přídavných jmen a příslovcí	4. Nakupování, oblečení	16
Žák - popíše cestu do obchodu, na poštu, do školy - správně užije názvy dopravních prostředků v návaznosti na správná slovesa - tvoří tvary sloves v préteritu - překládá zeměpisné názvy a používá správné předložkové vazby	5. Cestování, dovolená	16
Žák - sestaví svůj strukturovaný životopis - vyjádří svá přání do budoucnosti - správně časuje sloveso stát se (werden) a rozpozná jeho různé významy ve větě - vyjádří budoucí čas v německé větě	6. Životopis	16
Žák - stručně převypráví pohádku - převádí text z minulého času do přítomného a naopak - správně užívá perfekta a préterita	7. Literatura	16

Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - sestaví svůj týdenní program - na základě dílčích údajů, obrázků sestaví týdenní program třetí osoby - vyplní formuláře - s pomocí slovníku přeloží odborné výrazy - skloňuje přídavná jména bez členu	8. Škola a vzdělávání	22
Žák - charakterizuje Českou republiku, pohoří, řeky, sousední státy, průmysl, zemědělství, kulturu, tradice	9. Česká republika	22
Žák - charakterizuje německy mluvící země (poloha, hlavní město, zajímavosti) - srovnává jednotlivé státy - vhodně používá spojky a respektuje změněný slovosled ve větě	10. Německy hovořící země - SRN, Rakousko, Švýcarsko, Nizozemsko	20

Členění učiva do ročníků - německý jazyk

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1. Osobní údaje, rodina	22	4. Nakupování, oblečení	16	8. Škola a vzdělávání	22
2. Volný čas a zábava	22	5. Cestování, dovolená	16	9. Česká republika	22
3. Stravování	20	6. Životopis	16	10. Německy hovořící země	20
		7. Literatura	16		
Celkem za ročník	64		64		64
Celkem			192		

Název předmětu	Občanská nauka
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	96
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti pro posouzení problematiky postavení člověka v lidském společenství, problematiky postavení člověka jako občana a problematiky člověka a práva. Dokáže formulovat a obhajovat své názory, argumentovat.

Žák dokáže zhodnotit klady a zápory mnohotvárnosti dnešního světa a objasnit postavení České republiky v Evropě a soudobém světě. Získá přehled o problémech soužití různých společenských skupin.

Žák dokáže aplikovat poznatky o zlepšování a ochraně životního prostředí.

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu občanská nauka vede žáka k tomu, aby byl připraven na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků.

Žáci se učí získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů. Učí se formulovat a obhajovat své názory na sociální, politické, praktické, ekonomické a etické otázky.

Žák je veden k cílevědomému zlepšování a ochraně životního prostředí.

Obsah učiva předmětu občanská nauka navazuje na poznatky získané v ostatních předmětech.

Předmět se vyučuje v prvním až třetím ročníku.

Metody výuky

Při výuce se bude používat výklad, řízený rozhovor, diskuse na zadané téma.

Využívá se i problémové vyučování ve skupinkách. Důležitou složkou výuky je získávání a využívání informací z různých zdrojů (odborná literatura, internet, média).

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a písemnou formou (v podobě testů či úvahy na dané téma). Učitel zohledňuje samostatnost projevu žáka, jeho aktivitu a schopnost kritického myšlení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak personální a sociální kompetence, občanské kompetence a kulturní povědomí a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Obsah všech průřezových témat se kryje s obsahem předmětu Občanská nauka.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní význam zdravého životního stylu - objasní důsledky sociálně patologických závislostí - popíše strukturu současné české společnosti, charakterizuje její jednotlivé základní složky z hlediska sociálního a etnického - vyvodí z pozorování života kolem sebe příčiny sociální nerovnosti, uvede postupy, jak lze do jisté míry chudobu řešit - vysvětlí, kam by se mohl obrátit, když se dostane do sociální situace, kterou nezvládne pouze vlastními silami - objasní význam dobrých sousedských vztahů a solidarity v komunitě 	1. Jedinec a společnost	5
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojmy rasa, národ - objasní na příkladech vztahy majority a minorit v ČR, popíše způsoby ovlivňování veřejnosti a vyhledá jejich konkrétní současné příklady 	2. Rasy, etnika, národy a společnosti	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, co se rozumí rovnoprávností mužů a žen a uvede příklady porušování této rovnoprávnosti - diskutuje o etice v partnerských vztazích a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu 	3. Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy 	4. Víra a ateismus	4

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí souvislost osobnostních rysů s výběrem vhodného povolání - objasní základní požadavky na uzavření pracovního poměru - charakterizuje možnosti přípravy na povolání a hospodářskou strukturu regionu - vysvětlí pojem právo na zaměstnání - charakterizuje možnosti pracovního uplatnění - vysvětlí pojem profesní dráha - vysvětlí pojem trh práce - dokáže posoudit své schopnosti prezentovat se na trhu práce - charakterizuje základní znaky práce a organizační aspekty práce - charakterizuje základní pracovněprávní předpisy - pojmenuje základní práva a povinnosti zaměstnance - vysvětlí způsoby podpory státu sféry zaměstnanosti - popíše hospodářskou strukturu regionu 	<p>5. Svět práce</p>	<p>9</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje demokracii, objasní fungování demokracie dnešní doby a její problémy (korupce, kriminalita aj.) - vysvětlí význam lidských práv a práv dětí - ví, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena - vysvětlí funkci masových médií a dovede využívat jejich nabídku pro svou zábavu i osobnostní rozvoj - dovede aplikovat kritický přístup k médiím 	<p>6. Základní hodnoty a principy demokracie</p>	<p>8</p>
<p>Rozpis učiva - 2. ročník</p>		
<p>Výsledky vzdělávání a kompetence</p>	<p>Tematické celky</p>	<p>Hodinová dotace</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní úlohu demokratického státu - popíše český politický systém - vysvětlí fungování územní samosprávy – obce, kraje 	<p>7. Stát a jeho funkce</p>	<p>6</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - na příkladech z dění v ČR a jejich obrazu v médiích vyvodí, jaké projevy lze nazvat politickým radikalismem nebo extremismem (neonacismus, rasismus aj.) 	<p>8. Politika, politický radikalismus a extremismus</p>	<p>3</p>

- vysvětlí a doloží na příkladech projevy terorismu		
Žák - vysvětlí pojem občanská angažovanost, na příkladech doloží její důležitost - dokáže debatovat o tom, jaké vlastnosti by měl mít ideální občan demokratického státu - dovede aplikovat zásady slušného chování a řešení konfliktů - objasní, co se rozumí šikanou a vandalismem, posoudí důsledky těchto negativních jevů	9. Občanská společnost	4
Žák - popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství - vysvětlí pojem právo, právní stát - objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	10. Právo a spravedlnost	5
Žák - popíše, jaké závazky vyplývají ze smluv běžných v praktickém životě a z vlastnického práva - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. uplatnění reklamace	11. Vlastnictví, smlouvy	4
Žák - vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi - uvede formy náhradní výchovy dětí - dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	12. Rodinné právo	5
Žák - dokáže vyhledat pomoc při řešení konkrétního problému z oblasti trestního práva - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání)	13. Trestní právo	5
Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - vysvětlí a popíše mimořádné události - ovládá telefonní čísla tísňového volání	14. Ochrana člověka za mimořádných událostí	3

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí fungování Integrovaného záchranného systému Libereckého kraje - charakterizuje živelní pohromy, ovládá činnost při nich a zná obsah evakuačního zavazadla 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - na základě znalostí o demokracii vysvětlí, ve kterých obdobích od vzniku ČSR v r. 1918 do současnosti lze režim, jež u nás vládl, označit za demokratický - objasní formy a způsoby boje čs. občanů za svobodu a vlast (první a druhý odboj), uvede některé významné osobnosti odboje a vysvětlí význam jejich činnosti - vysvětlí nacistické snahy o likvidaci českého národa v letech 1939 – 1945, uvede konkrétní příklady - popíše holocaust a genocidu Romů - popíše způsoby perzekuce občanů, které komunistický režim u nás označil za nepřátele - uvede konkrétní příklady boje proti komunismu - uvede osobnosti, které se dokázaly v boji proti komunismu účinně angažovat - vysvětlí události, které předcházely okupaci v r. 1968 - objasní události r. 1968 a následujícího období do r. 1989 - vysvětlí, proč došlo k rozpadu Československa 	<p>15. Významné mezníky, události, tradice, osobnosti moderní české a čs. státnosti</p>	<p>9</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše státní symboly ČR a některé české národní tradice - vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny České republiky nebo Československa 	<p>16. Česká republika</p>	<p>3</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše civilizační sféry soudobého světa a charakterizuje hlavní světová náboženství - uvede příklady velmocí, vyspělých států a rozvojových zemí, posoudí jejich úlohu a problémy - na konkrétních aktuálních bezpečnostních nebo jiných problémech soudobého světa vysvětlí, jak problém vznikl, jak je řešen, posoudí perspektivy vývoje problému - uvede hlavní mezníky z historie EU 	<p>17. Soudobý svět a Evropa</p>	<p>12</p>

- popíše skladbu a cíle EU - vysvětlí postavení ČR v EU - vysvětlí funkci OSN a NATO		
Žák - debatuje o globálních problémech současného světa - uvede příklady globalizace a diskutuje o některých názorech na její důsledky	18. Globalizace, globální problémy	5

Členění učiva do ročníků - občanská nauka

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1. Jedinec a společnost	5	7. Stát a jeho funkce	6	14. Ochrana člověka za mimořádných událostí	3
2. Rasy, etnika, národy a národnosti	4	8. Politika, politický radikalismus a extremismus	3	15. Významné mezníky, události, tradice, osobnosti moderní české a čs. státnosti	9
3. Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti	2	9. Občanská společnost	4	16. Česká republika	3
4. Víra a ateismus	4	10. Právo a spravedlnost	5	17. Soudobý svět a Evropa	12
5. Svět práce	9	11. Vlastnictví, smlouvy	4	18. Globalizace, globální problémy	5
6. Základní hodnoty a principy demokracie	8	12. Rodinné právo	5		
		13. Trestní právo	5		
Celkem za ročník	32		32		32
Celkem			96		

Název předmětu	Fyzika
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	64
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Žáci se naučí pojmenovat nejobecnější zákonitosti přírody, které platí všude kolem nás. Naučí se vysvětlit řadu jevů z každodenního života, které využívají. Nabyté vědomosti následně uplatní v dalších předmětech.

Charakteristika učiva

Žák zvládne základní terminologii z učiva mechaniky, termiky, mechanického kmitání a vlnění, elektřiny a magnetizmu, optiky, obalu a jádra atomu, vesmíru a sluneční soustavy. Získané informace dále rozvíjí v matematice, v informačních a komunikačních technologiích a uplatňuje v odborných předmětech a praxi.

Metody výuky

Výuka bude probíhat formou výkladu, diskuzí se žáky o problémech a jejich řešeních. Učitel používá jednoduchých příkladů jako důkaz fyzikálních jevů. Na závěr tematických celků mohou být zařazeny hodiny opakování a upevňování vědomostí. Tyto metody jsou pro zvýšení názornosti doplněny metodami názorně demonstračními: ukázky a pozorování předmětů a jevů, demonstrace statických obrazů, statická a dynamická projekce. Informace se získávají i prostřednictvím sdělovacích prostředků.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům nebo jejich logicky odděleným částem.

Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem nebo formou frontálního zkoušení.

Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků a schopností písemného vedení předmětu.

Při klasifikaci zohledňujeme žáka se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak kompetence k řešení problémů a pracovat s přírodovědnými informacemi. Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a životní prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje fyzikální veličiny a jednotky soustavy SI a používá předpony jednotek - popíše měření základních veličin, měřidla a zápis jednotek 	<p>1. Mechanika</p> <p>1.1 Fyzikální veličiny a jednotky, měření, měřidla</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí relativnost klidu a pohybu, dráhu, čas - vypočítá rychlost průměrnou a okamžitou - charakterizuje druhy pohybu a řeší jednoduché úlohy - charakterizuje volný pád jako rovnoměrně zrychlený pohyb, řeší jednoduché úlohy - vysvětlí pojem perioda a frekvence 	<p>1.2 Kinematika</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje pojem síla a její účinky na těleso, graficky znázorní sílu - vyjmenuje Newtonovy pohybové zákony - popíše hybnost a impuls síly, řeší jednoduché úlohy - popíše odstředivou a dostředivou sílu jako síly akce a reakce a jejich využití - popíše gravitační a tíhové pole Země 	<p>1.3 Dynamika</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí mechanickou práci, řeší jednoduché úlohy - uvede platnost zákona zachování energie - vysvětlí výkon, účinnost, řeší jednoduché úlohy 	<p>1.4 Mechanická práce a energie</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí moment síly a otáčivý účinek sil na těleso - popíše jednoduché stroje - určí závislost velikosti třecí síly na drsnosti 	<p>1.5 Mechanika tuhého tělesa</p>	2

<p>ploch, použití v praxi</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše závislost valivého odporu - popíše deformace těles, rozliší deformaci trvalou a dočasnou 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše vlastnosti tekutin - charakterizuje tlak způsobený vnější silou - charakterizuje hydrostatický tlak - vysvětlí Archimédův zákon a vztah pro vztlakovou sílu - popíše základní zákonitosti proudění tekutin - rozezná možnosti využití energie proudící vody a vzduchu - popíše závislost odporové síly na tvaru tělesa 	1.6 Mechanika tekutin	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí částicové složení látek a chování částic v látce - vysvětlí pojem vnitřní energie a popíše způsoby změny vnitřní energie - definuje teplo, popíše sdílení tepla vedením, prouděním a zářením, rozliší tepelné vodiče a izolanty - popíše základní body teplotní stupnice, vysvětlí význam teplotní roztažnosti v přírodě a technické praxi 	2. Termika 2.1 Základní poznatky termiky	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše strukturu pevných látek a kapalin, změny skupenství látek a význam v přírodě a technické praxi 	2.2 Pevné látky a kapaliny	5
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše princip a činnost nejznámějších tepelných strojů 	2.3 Tepelné stroje	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše elektrické pole, účinky pole na elektrický náboj a vzájemné působení nábojů - charakterizuje elektrický proud, popíše odpor vodiče a jeho závislost na délce, ploše, průřezu a materiálu vodiče - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru - aplikuje Ohmův zákon, řeší jednoduché úlohy, popíše podstatu elektrického proudu - vyjmenuje chemické zdroje napětí - vyjmenuje použití polovodičů 	3. Elektřina a magnetismus 3.1 Elektrický náboj	3
<p>Žák</p>	3.2 Magnetické pole	3

- popíše magnetické pole magnetu, cívky, elektromagnetu a jeho užití - určí silové pole vodiče		
Žák - definuje střídavý proud a jeho využití - vysvětlí zásady bezpečnost práce s elektrickými zařízeními	3.3 Střídavý proud	3
Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - popíše a nakreslí periodický pohyb, periodu, frekvenci, rozliší tlumené a netlumené kmitání	4. Vlnění a optika 4.1 Mechanické kmitání a vlnění	3
Žák - vyjmenuje základní vlastnosti zvuku - popíše účinky a využití infrazvuku a ultrazvuku - vysvětlí zásady a bezpečnost před negativním vlivem hluku	4.2 Zvukové vlnění	2
Žák - popíše světlo a jeho šíření v prostředí - vyjmenuje zařízení využívající světla - vysvětlí zásady správného osvětlení	4.3 Světlo a jeho šíření	6
Žák - popíše optické zobrazování a jeho využití v praxi	4.4 Optické zobrazování	5
Žák - popíše strukturu atomu - vysvětlí stavbu elektronového obalu	5. Fyzika atomu 5.1 Elektronový obal	1
Žák - určí stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony - vysvětlí podstatu radioaktivity, typy radioaktivního záření, ochranu před radioaktivním zářením	5.2 Jádro atomu	3
Žák - popíše princip získávání jaderné energie	5.3 Jaderná energie	5
Žák - charakterizuje vesmír	6. Vesmír	3
Žák - popíše objekty Sluneční soustavy	7. Sluneční soustava	4

Členění učiva do ročníků - fyzika

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1 Mechanika	12	4. Vlnění a optika	16		
2. Termika	11	5. Fyzika atomu	9		
3. Elektřina a magnetismus	9	6. Vesmír	3		
		7. Sluneční soustava	4		
Celkem za ročník	32		32		
Celkem			64		

Název předmětu	Chemie
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	32
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Tento předmět spadá do přírodovědného vzdělávání oboru. Cílem je poskytnout žákům základní soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi, rozvíjet vědomosti a formovat logické myšlení, představivost a dále klást důraz na schopnost aplikace dovedností a vědomostí do jiných souvisejících předmětů všeobecně vzdělávacích, přírodovědných, odborné praxe i běžného občanského života. Žáci získávají informace o bezpečném a účelném zacházení s chemickými látkami a jsou vedeni k ochraně přírody a vlastního zdraví

Charakteristika učiva

Žáci si osvojí poznatky o obecných chemických zákonitostech, chemických výpočtech, vzorcích, názvech, vlastnostech a reakcích daných anorganických, organických sloučenin. Uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek. Předmět zahrnuje učivo z obecné, anorganické, organické chemie a biochemie.

Metody výuky

Výuka bude probíhat formou výkladu, diskuzí se žáky o problémech a jejich řešeních. V průběhu výuky teorie je používáno vhodných přirovnání a praktických příkladů z běžného života, nebo situací, se kterými se žáci mohou běžně setkat a do kterých se v praktickém životě zpravidla dostanou. Na závěr tematických celků mohou být zařazeny hodiny opakování a upevňování vědomostí.

K demonstraci výuky se využívá výukových programů, dataprojektor, chemické pokusy na videokazetě, práce s modely anorganických a organických sloučenin

Hodnocení výsledků žáků

Je založeno na získání známek z písemných prací, testů a ústního zkoušení teoretické i

praktické části výuky. Je hodnocena též připravenost a orientace při výkladu teorie. Při hodnocení žáků bude kladen důraz na schopnost využívat poznatky v souvisejících předmětech, v běžném životě a v odborné praxi.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V rámci výuky jsou rozvíjeny kompetence řešit problémy a problémové situace při řešení

chemických úloh. Současně jsou rozvíjeny matematické kompetence při reálných výpočtech,

vyčíslování rovnic apod. Rozvíjeny jsou také dovednosti využívat informační technologie a

pracovat s informacemi prostřednictvím práce s tabulkami, odbornou literaturou a internetem. V předmětu je rozvíjeno průřezové téma Člověk a životní prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby - určí názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - charakterizuje 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, které lze využít v odborné praxi	1. Obecná chemie	13
Žák - vysvětlí vlastnosti anorganických látek (oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli) - 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	2. Anorganická chemie	7
Žák - charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné	3. Organická chemie	6

praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		
Žák - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek (bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny a biokatalyzátory) - popíše vybrané biochemické děje	4. Biochemie	6

Členění učiva do ročníků - chemie

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1. Obecná chemie	13				
2. Anorganická chemie	7				
3. Organická chemie	6				
4. Biochemie	6				
Celkem za ročník	32				
Celkem		32			

Název předmětu

Ekologie

Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	32
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Žáci si doplní základní znalosti o přírodě a vztazích organismů, které v ní žijí. Naučí se chápat postavení člověka v přírodě. Dokážou rozpoznávat škodlivé vlivy některých lidských činností na přírodu a umí pojmenovat globální problémy planety. Žáci jsou motivováni k ochraně životního prostředí a pochopení úlohy jejich generace vůči příštím generacím při trvale udržitelném rozvoji.

Charakteristika učiva

Žák si rozšíří základní znalosti z biologie a přírodopisu. Pochopí pojmy ekosystém, podmínky života, životní prostředí, zdroje a odpady, potravní řetězce v různých podmínkách.

Navazuje na poznatky z praktického vyučování a na teoretické předměty technologie, stroje a zařízení, tělesná výchova, občanská nauka a další.

Metody výuky

Nejčastěji je využívána forma výkladu a rozhovoru. Výklad je doplňován odbornými filmy a dokumentárními materiály, odbornými časopisy s možností vyhledávání individuálně nebo skupinově.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocena je hloubka porozumění učivu, způsob prezentace a aplikace získaných poznatků v běžném životě a i v praxi. Podstatné je pochopení souvislostí, samostatnost vyvozovat, usuzovat, objektivně hodnotit informace z médií. Důraz je kladen na pochopení morálních aspektů problematiky životního prostředí, změnu životního cyklu a osobní přínos jednotlivce i posouzení situace v regionu.

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle klasifikačního řádu školy.

Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak občanské kompetence a kulturní povědomí, personální a kulturní kompetence. Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a životní prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - charakterizuje názory na vznik života na Zemi - objasní poznatky vývojové teorii - rozlišuje geologické éry vývoje Země	1. Základy biologie 1.1 Vznik a vývoj života na Zemi, geologické éry	2
Žák - vyjádří vlastními slovy systémové uspořádání živých soustav - charakterizuje základní vlastnosti živých soustav	1.2 Vlastnosti živých soustav	3
Žák - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života - porovná různé typy buněk - vysvětlí rozdíl mezi autotrofní a heterotrofní buňkou	1.3 Buňka bakteriální, rostlinná, živočišná	2
Žák - uvede příklady základních skupin organismů a porovná je	1.4 Rozmanitost organismů	1
Žák - orientuje se v základních genetických pojmech - uvede příklady využití genetiky	1.5 Dědičnost a proměnlivost organismů, vliv prostředí	2
Žák - popíše základní anatomickou stavbu lidského těla - rozumí funkci orgánů v lidském těle	1.6 Biologie člověka, stavba a funkce orgánových soustav	1
Žák - uvede původce bakteriálních, virových a jiných onemocnění - rozeznává způsoby ochrany před původci bakteriálních a virových onemocnění	1.7 Zdraví a nemoc	2

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní ekologické pojmy, organismus a prostředí - charakterizuje vztahy mezi organismy a prostředím 	<p>2. Ekologie 2.1 Základní ekologické pojmy</p>	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje podmínky života - rozliší abiotické a biotické podmínky života - charakterizuje sluneční záření, ovzduší, vodu, půdu, populace a společenstva 	<p>2.2 Podmínky života</p> <ul style="list-style-type: none"> - sluneční záření - ovzduší, voda - půda - populace, společenstva 	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí potravní řetězce v přírodě 	2.3 Potravní řetězce	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše stavbu ekosystému - definuje funkce ekosystému - vyjmenuje typy ekosystému 	2.4 Ekosystém	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše podstatu oběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického 	2.5 Oběh látek v přírodě	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje různé typy krajiny ve svém okolí - popíše využívání krajiny člověkem 	2.6 Typy krajiny	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> -zdokumentuje historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody 	<p>3. Člověk a životní prostředí 3.1 Člověk a jeho vztah</p>	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví 	3.2 Člověk a životní prostředí	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí, se zaměřením na negativní dopady stavebního průmyslu 	3.3 Dopady činností člověka na životní prostředí	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti - posoudí vliv člověka na životní prostředí využíváním surovin a energie, dopad pracovních činností v rámci svého oboru 	3.4 Přírodní zdroje energie a surovin	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se ve způsobech nakládání s odpady v rámci svého oboru - specifikuje možnosti snížení jejich produkce 	3.5 Odpady	1

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede příklady globálních problémů životního prostředí a možnosti jejich řešení ve vztahu k problémům regionálním a lokálním - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě, dokáže získat informace o aktuální situaci z různých zdrojů 	3.6 Globální problémy	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede příklady chráněných území v České republice a v regionu 	3.7 Ochrana přírody a krajiny chráněná území	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a životního prostředí - rozeznává indikátory životního prostředí 	3.8 Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí environmentální, ekonomické, technologické a sociální přístupy k ochraně životního prostředí - vysvětlí trvale udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí 	3.9 Zásady udržitelného rozvoje	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí - na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	3.10 Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	1

Členění učiva do ročníků - ekologie

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1. Základy biologie	13				
2. Ekologie	7				
3. Člověk a životní prostředí	12				
Celkem za ročník	32				
Celkem			32		

Název předmětu	Matematika
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	144
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Žák v matematice používá znalosti a dovednosti při numerickém počítání s reálnými čísly. Analyzuje vlastnosti geometrických útvarů a to jak v rovině, tak i v prostoru, správně používá a převádí jednotky. Řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy. Dosazuje za proměnnou a vypočítá hodnotu výrazu. Vyhodnocuje informace získané z grafů, diagramů a tabulek.

Charakteristika učiva

Žák v matematice používá znalosti a dovednosti při numerickém počítání s reálnými čísly. Analyzuje vlastnosti geometrických útvarů a to jak v rovině, tak i v prostoru, správně používá a převádí jednotky. Řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy. Dosazuje za proměnnou a vypočítá hodnotu výrazu. Vyhodnocuje informace získané z grafů, diagramů a tabulek.

Metody výuky

Výuka matematiky bude realizována především prostřednictvím reproduktivních výukových metod. Informačně receptivní metoda, eventuálně problémový výklad budou uskutečňovány metodami monologickými, dialogickými, prací s učebnicí nebo projekcí. Metoda reproduktivní bude realizována zejména prací s učebnicí a tabulkami. Je kladen důraz na aplikaci poznatků do praxe.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň matematických dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka, aktivitu při výuce. V každém čtvrtletí je zadávána jedna významná písemná práce. Její vypracování trvá jednu vyučovací hodinu a se stejnou dobou se počítá na analýzu písemné práce. Obsahem písemné práce bude učivo probrané v daném čtvrtletí školního roku. Získaná známka bude důležitou součástí při hodnocení žáků. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět matematika přispívá k naplňování cílů vytyčených v klíčových kompetencích a průřezových tématech. Směřuje žáky k tomu, aby dokázali aplikovat základní

matematické postupy při řešení praktických úkolů, přispívá ke schopnosti řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy. Poznatky získané v tomto předmětu mohou být využity při práci s informacemi, a to zejména s využitím informačních a komunikačních technologií.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní historii vzniku a vývoje číselných oborů - znázorní na číselné ose přirozené a celé číslo - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly - rozlišuje pojmy prvočíslo a číslo složené - používá dělitelnost přirozených čísel, prvočísel - určí, kterými z čísel 2, 3, 4, 5, 6, a 9 jsou dělitelná daná čísla - rozloží dané číslo na součin prvočísel - najde nejmenší společný násobek a největší společný dělitel daných čísel a používá je při řešení praktických úloh 	<p>1. Operace s reálnými čísly 1.1 Přirozená čísla</p>	3
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá různé zápisy racionálního čísla - provádí aritmetické operace s desetinnými čísly a zlomky - zaokrouhlí desetinné číslo - násobí a dělí 10, 100, 1000, ..., 0,1; 0,01; 0,001; - definuje zlomek, pojmenuje jeho části - převádí nepravý zlomek na smíšené číslo - vypočítá část z daného celku - definuje poměr, postupný poměr - rozdělí celek v daném poměru - určí z mapy a plánu skutečnou vzdálenost pomocí měřítko - používá trojčlenu při řešení praktických úloh s využitím přímé a nepřímé úměrnosti 	<p>1.2 Racionální čísla</p>	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zobrazí reálné číslo na číselné ose - definuje absolutní hodnotu čísla 	<p>1.3 Reálná čísla</p>	4

<ul style="list-style-type: none"> - určí meze intervalu - zapíše danou část množiny reálných čísel pomocí intervalu a znázorní graficky na číselné ose 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyčíslí procento, procentovou část, základ a počet procent - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu 	1.4 Procento a procentová část	8
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje mocninu, základ mocniny, mocnitele - určí pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami, účelně je používá při početních operacích - provádí výpočty s mocninami s přirozeným a celočíselným mocnitelem - používá zápisu čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$ při převodu jednotek - určí pomocí tabulek a kalkulátoru druhé a třetí mocniny a odmocniny 	1.5 Mocniny a odmocniny	9
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje bod, přímku, rovinu - zobrazí vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, odchylku dvou přímek, úsečku a její délku, úhel a jeho velikost 	2. Planimetrie 2.1. Základní pojmy	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy trojúhelníků podle délek stran a velikosti úhlů - určí výšky a těžnice v trojúhelníku - sestrojí trojúhelník z daných prvků - rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků - používá Pythagorovu větu a goniometrické funkce při řešení pravoúhlého trojúhelníku - určí hodnoty goniometrických funkcí pomocí kalkulátoru - vypočítá obvod a obsah trojúhelníku - aplikuje poznatky o trojúhelníku při řešení praktických úloh 	2.2 Trojúhelník	8,5
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje základní vlastnosti rovnoběžníků - vysvětlí pojmy obvod a obsah - převádí délkové a plošné jednotky - sestrojí rovnoběžník a lichoběžník, určí jejich obvod a obsah 	2.3 Mnohoúhelníky	2

- rozlišuje pravidelné mnohoúhelníky a určí jejich obvod a obsah - aplikuje poznatky o mnohoúhelníku při řešení praktických úloh		
Žák - znázorní průměr a poloměr - uvede přibližnou hodnotu Ludolfova čísla - sestrojí kružnici, určí obvod a obsah kruhu, délku kružnice - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice - aplikuje poznatky o kruhu a kružnici při řešení praktických úloh	2.4 Kruh, kružnice	4
Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - definuje matematický výraz, proměnnou, člen výrazu, výraz opačný - určí hodnotu výrazu, dodržuje pořadí početních operací - sčítá, odčítá a násobí mnohočleny - rozloží mnohočlen na součin pomocí vytýkání před závorku - používá postupného vytýkání při výpočtech - používá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	3. Výrazy a jejich úpravy 3.1 Mnohočleny	12
Žák - definuje lomený výraz - určí podmínky, za kterých má daný výraz smysl - upraví lomený výraz pomocí rozšiřování a krácení - používá početní operace s lomenými výrazy	3.2 Lomené výrazy	11,5
Žák - řeší jednoduché lineární rovnice a nerovnice - používá úprav rovníc - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli - řeší soustavy lineárních rovnic - řeší jednoduché soustavy nerovnic - řeší kvadratické rovnice	4. Řešení rovnic a nerovnic v množině R 4.1 Úpravy rovnic	12
Žák - vyjádří neznámé ze vzorce	4.2 Vyjádření neznámé ze vzorce	3

Žák - analyzuje a řeší slovní úlohy pomocí rovnic	4.3 Slovní úlohy	9,5
Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - sestrojí pravoúhlou soustavu souřadnic a určí polohu daného bodu - definuje funkce, určí definiční obor funkce, obor hodnot funkce - rozlišuje nezávisle proměnnou a funkční hodnotu v daném bodě (závisle proměnnou) - určí, zda je daná funkce rostoucí, klesající	5. Funkce 5.1 Základní pojmy	4
Žák - vyjádří funkční závislost tabulkou a sestrojí graf funkce lineární, přímé úměrnosti a nepřímé úměrnosti - orientuje se v grafu funkce a určit z něj potřebné hodnoty - analyzuje grafické řešení soustavy lineárních rovnic - vyjádří v praktických úlohách funkční závislosti tabulkami, zapíše je rovnicemi a znázorní graficky	5.2 Druhy funkcí	18,5
Žák - definuje pojmy bod, přímka, rovina - určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin	6. Stereometrie 6.1 Základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru	6
Žák - znázorní hranu, stěnu, výšku tělesa, úhlopříčku stěnovou a tělesovou, úhlopříčku podstavy - vysvětlí pojmy objem a povrch tělesa, u povrchu rozlišuje podstavu a plášť tělesa - převádí jednotky objemu - vysvětlí terminologii základních geometrických těles - určí objem, povrch, obsah pláště a podstavy hranolu, kvádru, krychle, rotačního válce, pravidelného čtyřbokého jehlanu, rotačního kužele a koule - najde pomocí tabulek hustotu látek a určí hmotnost tělesa - aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii	6.2 Tělesa	10

- řeší praktické úlohy s využitím stereometrie		
Žák - definuje prvek statistického souboru, rozsah souboru, hodnotu znaku - rozlišuje kvalitativní a kvantitativní znaky - určí absolutní a relativní četnost hodnoty znaku - určuje údaje z tabulek, grafů a diagramů	7. Práce s daty 7.1 Statistika	5
Žák - určí aritmetický průměr hodnot kvalitativního znaku - řeší praktické úlohy s využitím statistiky	7.2 Charakteristika statistického souboru	4,5

Členění učiva do ročníků - matematika

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1 Operace s reálnými čísly	28	3 Výrazy a jejich úpravy	23,5	5 Funkce	22,5
2 Planimetrie	20	4 Řešení rovnic a nerovnic v množině R	24,5	6 Stereometrie	17,5
				7 Práce s daty	8
Celkem za ročník	48		48		48
Celkem			144		

Název předmětu	Tělesná výchova
Kód a název oboru vzdělávání	36 – 67 – H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	96
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Sport se stal v současné době nedílnou součástí moderního života. Má nesporně velký význam pro zdraví člověka. Cílem tělesné výchovy ve škole je přispívat svými specifickými prostředky k optimálnímu tělesnému a psychickému rozvoji žáka. Tělesná výchova napomáhá i k upevnění jeho zdraví. Dalším cílem je, aby si žáci pěstovali kladný vztah ke sportovním aktivitám a vytvářeli si návyky pro zdravý životní styl. Významným prvkem je dodržování pravidel, sportovní etiky a jednání fair – play. V tělesné výchově se rozvíjí jak pohybově nadaní, tak i zdravotně oslabení žáci.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu tělesná výchova je rozděleno do jednotlivých tematických celků, ve kterých se žáci snaží osvojovat si základní dovednosti sportovních odvětví, získávají poznatky z oblasti sportu, hygieny a bezpečnosti při cvičení, rozšiřují si škálu pohybových dovedností, což vytváří základ pro správné pracovní návyky, odstraňování poruch hybnosti a motorických zlovyků. Dále učivo zahrnuje poznatky ze sportů vyžadujících zvláštní klimatické podmínky (lyžařský výcvik), žáci jsou seznamováni se základy první pomoci při běžných poraněních vzniklých zejména při sportovní činnosti. Žáci dosáhnou optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností. Tělesná výchova navazuje na učivo v předmětech občanská nauka a biologie.

Metody výuky

Nejčastěji aplikované metody výuky jsou: ukázka, výklad, pokus – omyl. Z forem se uplatňuje především skupinová a individuální výuka. Při volbě jednotlivých metod je nutné zohledňovat mentalitu, věk, pohlaví a zdravotní stav žáka. Snahou je, aby se žáci aktivně zapojovali do samostatného řešení problémů vzniklých při provádění cvičení, ať se jedná o cvičení individuální (gymnastika, atletika) nebo skupinové (hry, úpoly aj.). Cílem je uplatňování takových metod výuky, které vytváří a upevňují v žácích pocit radosti z pohybu.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení z tělesné výchovy má výrazný motivační charakter, v této souvislosti známka působí jako stimulátor další aktivity žáka. Hodnocení žáka zahrnuje

informace získané o žákovi pozorováním, pohybovými testy apod. Nehodnotíme pouze standardnost provedení výkonu, ale i úsilí a pokrok. Žák se průběžně dovídá, jak jej učitel hodnotí, což má zásadní vliv na jeho motivaci k další činnosti, na jeho postoj k učiteli i k předmětu samotnému.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak kompetence k řešení problémů v souvislosti se sportovním výkonem a také komunikativní kompetence především při kolektivních sportech. Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Občan v demokratické společnosti.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - dodržuje bezpečnostní zásady při hodinách tělesné výchovy - seznámí se s řádem tělovýchovného zařízení - rozlišuje a používá sportovní vybavení podle dané sportovní činnosti - rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na zdraví své i druhých	1. Poznatky z tělesné výchovy a sportu	2
Žák - zvládá základní motorické dovednosti při provádění kotoulů, stoje a přemety - na kladině zvládá náskok, chůzi, seskok - provede skrčku a roznožku přes kozu - vyšplhá do požadované výšky	2. Sportovní gymnastika	7
Žák - uvědomuje si polohu těžiště těla - spolupracuje při skupinových úpolových hrách - ovládá pohyby těla při pádech	3. Úpoly	6
Žák - zvládá techniku běžecké abecedy, startovní povely a techniku běžeckých startů - zaběhne správně technicky sprint - provádí skok vysoký, daleký a vrh koulí	4. Atletika	8
Žák - ovládá a dodržuje pravidla sportovních her	5. Sportovní hry	7

- v basketbalu dribluje, přihrává a ovládá techniku střelby - zvládá základní postavení a taktiku hry - ve volejbale odbíjí míč, podává, přihrává a smečuje - ve futsalu vede, zpracovává a přihrává míč		
Žák - zvládá základy techniky při sjíždění svahů - respektuje pravidla bezpečnosti - ovládá základy první pomoci - dodržuje ekologická pravidla	6. Sporty vyžadující zvláštní klimatické, prostorové nebo materiální podmínky	2
Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - dodržuje bezpečnostní zásady při hodinách tělesné výchovy - dodržuje základní hygienická pravidla - rozlišuje sportovní vybavení - zvyšuje svou fyzickou zdatnost - prosazuje se při spolupráci v kolektivu - rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na zdraví své i druhých	7 Poznatky z tělesné výchovy a sportu	2
Žák - zvládá různé způsoby posilování - překoná překážku v určeném čase - vykonává základní koordinační cviky - zvládá sestavy kondičních cviků	8. Kondiční pohybové činnosti	4
Žák - prohlubuje získané motorické dovednosti - provede kotoul letmo - zvládá výskoky a obraty - vyšplhá do požadované výšky v časovém limitu - ovládá cviky strečink	9. Sportovní gymnastika	6
Žák - uvědomuje si polohu těžiště - spolupracuje při skupinových úpolových hrách - koordinuje pohyby těla - zvládá techniky držení ve dvojicích	10. Úpoly	6
Žák - zvládá běžeckou abecedu a techniku startu	11. Atletika	6

<ul style="list-style-type: none"> - zaběhne různou délku sprintu - zvládá techniku štafetové předávky - zvládá techniku skoku vysokého, dalekého - hází granátem a kriketovým míčkem - plní osobní limity 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje a uplatňuje pravidla sportovních her - v basketbalu zvládá systém zónové obrany, kombinaci „hod' a běž“ - při hře uplatňuje taktické znalosti - ve volejbalu odbíjí míče vrchem i spodem, podává, přijímá, nahrává, smečuje a blokuje - při kopané přihrává, zpracovává a vede míč 	12. Sportovní hry	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá pravidla teoreticky i prakticky - vede, přihrává a zpracovává míček - osvojí si základní způsoby střelby a rychlého protiútoky - zvládne základy bránění - pěstuje v sobě smysl hry v duchu fair-play 	13. Výběrové učivo	2
Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje bezpečnostní zásady při hodinách tělesné výchovy dodržuje základní hygienická pravidla - rozlišuje sportovní vybavení pro danou sportovní činnost - zvyšuje svou fyzickou zdatnost - seznámí se s novými trendy ve sportovních odvětvích - rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na zdraví své i druhých 	14. Poznatky z tělesné výchovy a sportu	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvládá sestavy kondičních cviků - ovládá různé způsoby posilování - překoná danou překážkovou dráhu 	15. Kondiční pohybové činnosti	7
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - opakuje základní motorické dovednosti - zacvičí prostná cvičení v sestavě - provede skrčku a odbočku - osvojuje si základy kalanetiky - cvičí podle hudby 	16. Sportovní gymnastika	7

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvládá běžeckou abecedu - ovládá techniku startu - zaběhne různou délku sprintu v daném čase - zvládá techniku štafetové předávky - zvládá techniku skoku vysokého, dalekého - absolvuje vytrvalostní běh (12 minut) 	<p>17. Atletika</p>	<p>8</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje pravidla sportovních her - zastává činnost rozhodčího - v basketbalu zvládá herní systémy, organizuje hru a zvládá herní činnosti - ve volejbalu a futsalu ovládá herní činnosti - aplikuje pravidla při hře - zvládá herní činnosti - při hře praktikuje osvojené základy bránění i útočení - zvládá přihrávky - ovládá základní herní kombinace 	<p>18. Sportovní hry</p>	<p>8</p>

Členění učiva do ročníků - tělesná výchova

Ročník	Počet hodin	Ročník	Počet hodin	Ročník	Počet hodin
1. Poznatky z tělesné výchovy a sportu	2	7. Poznatky z tělesné výchovy a sportu	2	14. Poznatky z tělesné výchovy a sportu	2
2. Sportovní gymnastika	7	8. Kondiční pohybové činnosti	4	15. Kondiční pohybové činnosti	7
3. Úpoly	6	9. Sportovní gymnastika	6	16. Sportovní gymnastika	7
4. Atletika	8	10. Úpoly	6	17. Atletika	8
5. Sportovní hry	7	11. Atletika	6	18. Sportovní hry	8
6. Sporty vyžadující zvláštní klimatické, prostorové nebo materiální podmínky	2	12. Sportovní hry	6		
		13. Výběrové učivo	2		
Celkem za ročník	32		32		32
Celkem			96		

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	96
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět informační a komunikační technologie připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky ICT a efektivně je využívali jak v průběhu přípravy v jiných předmětech, tak v dalším vzdělávání i ve výkonu povolání, v soukromém a občanském životě. Žáci si v rámci předmětu upevní představu o výpočetní technice, naučí se pracovat se základním a aplikačním programovým vybavením, vyhledávat a zpracovávat informace, komunikovat pomocí internetu, pracovat s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky zpracování informací, využití výpočetní techniky, komunikace pomocí internetu.

Žák získá přehled o současných možnostech hardwaru, o trendech dalšího rozvoje i o základních informacích fyzikálních omezení tohoto rozvoje. Také získá přehled o nabízených operačních systémech a dalším softwarovém vybavení počítače, o jeho aplikaci při řešení konkrétních úloh.

Žák se naučí elektronicky komunikovat, používat internet jako zdroj informací.

Metody výuky

Výuka bude realizována především prostřednictvím reproduktivních metod vyučování. Bude probíhat ve specializovaných učebnách ICT. Žák využívá osobní počítače v síti, přenosné počítače a digitální techniku. Učitel vysvětluje žákům odborné texty, tak aby je pochopili a poté aplikovali v praxi. Po řešení dílčích úloh zadává učitel příklad komplexní, kde žáci při použití naučených postupů dojdou ke správnému výsledku, který se stává zpětnou vazbou pro hodnocení žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Úroveň žáky získaných znalostí a dovedností je hodnocena dle kritérií školy. Celkové hodnocení tohoto předmětu je převážně založeno na výsledcích samostatných úkolů žáků. Při klasifikaci zohledňujeme žáka se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak kompetence v oblasti digitálních technologií a komunikace v mateřském jazyce. Dále jsou v předmětu rozvíjena průřezová témata Informační a komunikační technologie a Člověk a svět práce.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - vyjmenuje a charakterizuje základní hardware a software - vysvětlí funkci hardwaru a softwaru - orientuje se v principu fungování počítače - vysvětlí pojem autorský zákon a ochrana dat - orientuje se ve struktuře adresářů - nastaví si vlastnosti softwaru - nainstaluje a odinstaluje software - kopíruje, ukládá a vytváří dokumenty	1.Práce s počítačem, operační systém, adresářová struktura, souhrnné cíle	8
Žák - má přehled o jednotlivých poštovních klientech - založí si e-mailovou adresu - ovládá svůj e-mailový účet - popíše princip chatu, messengeru, videokonference	2.Elektronická komunikace	5
Žák - vytvoří obrázek, schéma v malování, upraví si existující obrázek, ovládá kalkulačku, vytvoří jednoduchý textový dokument - formátuje text v programu writer - používá odrážky, číslování - rozlišuje možnosti ukládání souboru - nastaví vzhled stránky - využívá kontroly pravopisu	3.Aplikační software	19

Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - vkládá do textu obrázky a formátuje je - používá galerii a formátuje jednotlivé objekty - vytvoří nadpisy pomocí písma malby - vloží tabulku do textu - upravuje a retušuje fotografii - mění velikost fotografie	1.Aplikační software	15
Žák - charakterizuje rozdíly mezi lokální a globální sítí - vlastními slovy popíše funkci a princip serveru - zálohuje data na různá média	2.Práce v lokální síti	3
Žák - pořídí fotografii digitálním fotoaparátem, přenesení fotografii z přístroje do počítače - skenuje fotografie, dokumenty - upraví digitální fotografie, doplní nápisy, data	3.Aplikační software	14
Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - vytvoří prezentaci v programu impress - edituje jednotlivé snímky - vkládá objekty do snímků (fotografii, tabulku, graf, zvuk) - edituje objekty na snímcích - nastaví časování prezentace - nastaví vlastnosti prezentace - animuje jednotlivé snímky i celou prezentaci	1.Aplikační software	11
Žák - vytvoří tabulku - formátuje tabulku - definuje hodnoty v tabulce - používá automatické posloupnosti v tabulce - používá základní matematické funkce v tabulce	2.Tabulkový editor calc	11

- vytvoří graf - formátuje graf - edituje existující graf		
Žák - vyhledává potřebné informace - kopíruje a dále využívá získané informace	3.Komunikace, internet	10

Členění učiva do ročníků - informační a komunikační technologie

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
Práce s počítačem, operační systém, adresářová struktura, souhrnné cíle	8	Aplikační software	15	Aplikační software	11
Elektronická komunikace	5	Práce v lokální síti	3	Tabulkový editor calc	11
Aplikační software	19	Aplikační software	14	Komunikace, internet	10
Celkem za ročník	32		32		32
Celkem			96		

Název předmětu

Ekonomika

Kód a název oboru vzdělávání

36-67-H/01 Zedník

Délka forma vzdělávání

Tři roky, denní forma

Celkový počet hodin

64

Platnost od

1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu ekonomiky je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožňují efektivní jednání a hospodárné chování ve společnosti. Předmět je zaměřen tak, aby žáci zvládali základní ekonomické pojmy a způsob myšlení nezbytný pro každého zaměstnance a dále se připravovali na možnost samotného podnikání v oboru.

Charakteristika učiva

Žák získá poznatky potřebné pro založení živnosti, o možnostech podnikání v oboru, o povinnostech podnikatele a pracovně-právních vztazích, informuje se o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy, sociální a zdravotní pojištění, zorientuje se v daňové soustavě. Tím si osvojí základ pro vstup do světa práce.

Metody výuky

Při výuce je nejčastěji používaná metoda vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých předchozích zkušeností, na které může učitel při výkladu navázat.

Tyto metody jsou pro zvýšení názornosti doplněny metodami názorně demonstračními přímo z trhu práce, aby absolventi dokázali vybírat optimální alternativy své profesní dráhy.

Do hodin jsou v přiměřené míře zařazovány úlohy na zjišťování informací a úlohy řešení jednoduchých příkladů.

Na závěr tematických celků mohou být zařazeny hodiny opakování, diskuse na dané téma.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat.

Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích. Zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva.

Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak získat předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce. Řešit své sociální a ekonomické záležitosti v demokratické společnosti.

Ekonomika rozvíjí průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a svět práce.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy - vyjmenuje jednotlivé druhy	1. Základy tržní ekonomiky 1.1 Potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň	3
Žák - specifikuje výrobní faktory - vyjmenuje fáze hospodářského procesu	1.2 Výroba, výrobní faktory, hospodářský proces	2
Žák - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku - nakreslí graf nabídky a poptávky - analyzuje trh	1.3 Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena	3
Žák - vyhledává informace o nabídkách zaměstnání a vzdělávání, kontaktuje případné zaměstnavatele a Úřad práce - připraví odpověď na nabídku zaměstnání	2. Zaměstnanci 2.1 Zaměstnání, hledání zaměstnání, služby úřadu práce	2
Žák - uvede, jak dlouho se vyplácí podpora v nezaměstnanosti - definuje rekvalifikaci	2.2 Nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti a rekvalifikace	3
Žák - uvede náležitosti pracovní smlouvy, práva a povinnosti zaměstnance, zaměstnavatele - orientuje se v požadavcích zaměstnavatele při získávání a výběru pracovníků	2.3 Vznik, změna a ukončení pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele	3
Žák - popíše hierarchii zaměstnanců v	2.4 Povinnosti a práva zaměstnanců ve vazbě na	2

organizaci, jejich práva a povinnosti - specifikuje pracovní poměr a obsah pracovní smlouvy v obchodě	pracovní smlouvu a pracovní dobu	
Žák - vyjmenuje jednotlivé stupně vedoucích pracovníků	2.5 Organizace práce na pracovišti	1
- charakterizuje jednotlivé druhy způsobených škod a jejich náhradu - uvede právní předpisy, které určují a definují odpovědnost za škodu - orientuje se v náležitostech dohody o hmotné odpovědnosti, je schopen vyhledat potřebné informace - na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele	2.6 Druhy škod, možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele	2
Žák - definuje právní formy podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky - posoudí vhodné právní formy podnikání pro obor	3. Podnikání, podnikatel 3.1 Podnikání, právní formy, podnikatel	3
Žák - uvede postup při zakládání a ukončení živnosti - uvede náležitosti a přílohy žádosti o živnostenské oprávnění - používá informace z obchodního zákoníku, z živnostenského zákona - vyhledá potřebné informace o podnikání - zná základní povinnosti podnikatele vůči státu	3.2 Podnikání podle živnostenského zákona	5
Žák - charakterizuje obchodní společnosti	3.3 Obchodní společnosti, typy	5
Žák - roztřídí jednotlivé druhy majetku	4. Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku 4.1 Struktura majetku, dlouhodobý majetek (DM), oběžný majetek (OM)	4
Žák - analyzuje hospodaření podniku - eviduje majetek podniku	4.2 Struktura zdrojů majetku, vlastní a cizí zdroje	2
Žák - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření - řeší jednoduché kalkulace ceny	4.3 Náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku (HV)	5

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v platebním styku - vyplňuje doklady související s pohybem peněz 	<p>5. Peníze, mzdy, daně, pojistné 5.1 Peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk</p>	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - řeší jednoduché výpočty mezd - vysvětlí rozdíl časové a úkolové mzdy 	<p>5.2 Mzda časová a úkolová</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství 	<p>5.3 Státní rozpočet</p>	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede význam daní, orientuje se v daňové soustavě - řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu - zhodnotí význam pojištění, orientuje se v produktech pojišťovacího trhu 	<p>5.4 Daňová soustava, pojišťovací soustava</p>	3
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypočítá sociální a zdravotní pojištění - zdůvodní povinnosti zaměstnavatele pro sociální a zdravotní pojištění 	<p>5.5 Sociální a zdravotní pojištění</p>	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhotoví daňový doklad 	<p>6. Daňová evidenční povinnost 6.1 Zásady a vedení daňové evidence</p>	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vede daňovou evidenci 	<p>6.2 Daňová evidence</p>	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje ocenění majetku a závazků 	<p>6.3 Ocenění majetku a závazků v daňové evidenci</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí minimální základ daně 	<p>6.4 Minimální základ daně</p>	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vede daňovou evidenci pro plátce i neplátce DPH - vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty 	<p>6.5 Daňová přiznání fyzických osob</p>	3

Členění učiva do ročníků - ekonomika

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
				1 Základy tržní ekonomiky	8
				2 Zaměstnanci	13
				3 Podnikání, podnikatel	13
				4 Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku	11
				5 Peníze, mzdy, daně, pojistné	11
				6 Daňová evidenční povinnost	8
Celkem za ročník					64
Celkem			64		

Název předmětu	Odborné kreslení
Kód a název oboru vzdělávání	36 - 67 - H / 01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	192
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět naučí žáky vytvořit a číst stavební výkresy, které jsou dorozumivacím prostředkem mezi projektantem na jedné straně a staviteli díla na druhé straně. Žáci se seznamují s normalizací technického kreslení jako základním předpokladem tvorby výkresové dokumentace.

Charakteristika učiva

Čtením stavebních výkresů se zjišťují důležité skutečnosti o stavebních konstrukcích, jako jsou funkce a účel stavby, druhy konstrukcí, tvar, rozměry, materiál, zařízení, popřípadě architektonické řešení stavby. Při skicování jednoduchých konstrukcí je třeba vést žáky k dodržování poměrů jednotlivých délek, aby uměli vystihnout správný poměr zobrazovaného předmětu, jeho polohu, obrysy a hloubku. Skicování jednoduchých konstrukcí a čtení jednoduchých stavebních výkresů v prvním ročníku je přípravou ke kreslení části staveb ve druhém ročníku a postupně ke kreslení jednoduchých výkresů a ke čtení složitějších stavebních výkresů ve třetím ročníku. Žák se samostatně orientuje ve stavebních výkresech, je schopen je vyhodnotit a případně upravit. Naučí se používat pomůcky pro odborné kreslení. Při kreslení uplatňují základní poznatky z geometrie. Žáci seznamují s různými způsoby zobrazování těles. Žáci zvládají zakreslování jednotlivých částí stavebních objektů (výkopy, základy, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, střešní konstrukce, schodiště, komíny atd.), které aplikují při kreslení stavebních výkresů, a to i novostaveb i stavebních úprav. Předmět odborné kreslení využívá poznatků z matematiky a odborných předmětů - materiály, stavební úpravy, technologie, z odborného výcviku a výuky výpočetní techniky.

Metody výuky

Stěžejní metodou je vysvětlování, výklad, popis tištěného textu, výkresů a schémat z učebnice. Žáci osvojí znalosti a dovednosti pro čtení stavebních výkresů i vlastní procvičování v kreslení a rýsování jednotlivých témat. Následně diskutují o správnosti řešení.

Metodu reproduktivní používá učitel k vypracování a organizování systémových úloh, především napodobování, kreslení (rýsování) typových úloh a schémat. I zde je využívána práce žáka s knihou (učebnicí) pro kreslení a rýsování do sešitů.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu.

Při hodnocení se bude klást důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných postupů s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak vyjadřovat se k dané problematice a vhodně komunikovat a využít svých znalostí a vědomostí z odborného předmětu do praxe. Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a svět práce.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák -používá druhy pomůcek pro odborné kreslení - předvede správnou techniku rýsování - dodržuje zásady správného sezení, vzdáleností očí od rýsovací plochy	1. Technika kreslení 1.1 Pomůcky pro odborné kreslení	2
Žák - rozlišuje jednotlivé druhy normalizovaného písma a jeho charakteristické znaky - dokáže napodobit tvary normalizovaného písma	1.2 Normalizované písmo	2
Žák - konstruuje geometrické obrazce - narýsuje rovnoběžky a kolmice více způsoby, jak s použitím pravítka tak i použitím kružítko	2. Základní geometrické tvary 2.1 Lineární konstrukce	2
Žák - dělí úsečky na určitý počet stejných dílů - vynáší úhly úhloměrem i s použitím kružítko - popíše význam těchto konstrukcí v praxi - nakreslí úhly různých velikostí	2.2 Dělení úseček, vynášení úhlů	2
Žák	2.3 Kreslení geometrických	2

<ul style="list-style-type: none"> - narýsuje různé typy trojúhelníků, čtyřúhelníků, mnohoúhelníků - používá obrazce v praxi - provede konstrukce středu kružnice, tečny ke kružnici, určení středu zaoblení, konstrukci oválu a elipsy - vysvětlí význam těchto konstrukcí 	<p>obrazců</p>	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá princip pravoúhlého promítání a vysvětlí význam pro stavební praxi - zvládá názvosloví jednotlivých prvků při vymezení prostoru pravoúhlého promítání - rozlišuje jednotlivé pohledy a směry promítání (půdorys, nárys, bokorys) - rozumí principu rozložení průmětů do roviny - konstruuje pravoúhlé průměty bodu, přímky a roviny 	<p>3. Zobrazování v pravoúhlém promítání 3.1 Názvosloví, princip, bod, přímka v pravoúhlém promítání</p>	<p>6</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstruuje pravoúhlé průměty těles v průčelní i pootočené poloze - vyznačí na těchto průmětech viditelnost jednotlivých hran těles - představí si těleso v prostoru - sestrojí a narýsuje plášť těles 	<p>3.2 Pravoúhlé průměty geometrických těles</p>	<p>6</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje jednotlivé způsoby zobrazování a jejich výhody a nevýhody - vysvětlí princip těchto zobrazování - vysvětlí princip perspektivního a kosoúhlého zobrazování - narýsuje obrazy základních geometrických těles v kosoúhlém promítání 	<p>4. Názorné zobrazování</p>	<p>4</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá normy v technickém kreslení - vysvětlí význam popisovaného pole na výkrese - ovládá různé druhy čar na výkresech - kreslí v měřítku a kótuje stavební výkresy - označuje a čte druhy stavebních materiálů na stavebních výkresech 	<p>5. Normalizace v technickém kreslení</p>	<p>6</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy stavebních výkresů podle obsahu, účelu provedení a měřítka 	<p>6. Druhy stavebních výkresů</p>	<p>2</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zobrazuje vodorovné řezy a pohledy - porozumí kreslenému objektu pomocí řezů 	<p>7. Zobrazování stavebních konstrukcí a objektů 7.1 Vodorovné řezy</p>	<p>2</p>

a pohledů, vysvětlí		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - určuje, které parametry konstrukcí se objeví na svislém řezu nebo pohledu - rozlišuje kreslení sklopených průřezů na stavebních výkresech, umí je rozpoznat a přečíst na výkrese půdorysu - kreslí zobrazení jednoduchého objektu dle zadání svislým řezem, sklopeným průřezem a pohledem 	7.2 Svislé řezy	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zobrazuje terén pomocí vrstevnic a příčných profilů - vysvětlí význam tohoto zobrazování pro úpravy terénu a osazování stavby do terénu - vysvětlí význam mapových děl jako podkladu pro projektování 	8. Zobrazování terénu na stavebních výkresech	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam kreslení výkopů - konstruuje jednotlivé figury - čísluje a kótuje figury - z výkresů rozpozná druh a tvar výkopu - kótuje svislé a sklopené řezy výkopů 	9. Výkresy výkopů	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá čáry základů na výkrese - konstruuje a rozlišuje hrany nosných konstrukcí a vlastních základů - popíše délkové a výškové kótování na půdorysu základů - kreslí a kótuje půdorys, svislý řez a sklopený průřez základů 	10. Výkresy základů	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslí půdorys a svislý řez svislých konstrukcí, půdorys, řez stěny a pilíře dle zadání - kótuje svislé konstrukce (dédkové kóty, výškové kóty) - kreslí pohled na svislou konstrukci - čte výkresy na svislých konstrukcích 	11. Výkresy svislých konstrukcí	8
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí zásady pro vytvoření vodorovného a svislého řezu okenním otvorem - ovládá druhy používaných čar při kreslení nadpraží, ostění, parapetu a výplně okenních a dveřních otvorů - kótuje okenní a dveřní (vratový) otvor - kreslí okenní otvory v měřítku ve svislém i 	12. Kreslení otvorů	4

vodorovném řezu s různým řešením parapetu		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> -kreslí obklad stěn, drážky, výklenek probíhající a neprobíhající přes celou výšku podlaží - kreslí prostup viditelný v pohledu i v řezu - kótuje obklady, výklenky, drážky a prostupy délkovými kótami i na odkazové čáře - z výkresu určuje výšku obkladu, tvar drážky, výklenku a prostupu a jejich rozměry - kreslí zařizovací předměty v půdorysu stavebního objektu 	13. Kreslení úprav povrchů	3
Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - označuje komínové a ventilační průduchy - kreslí sopouchy, vybírací a vymetací otvory - kótuje průduch na osu, délkovými kótami, i na odkazové čáře - kreslí průduchy v půdorysu i svislém řezu, v měřítku a okótuje je - čte výkresy komínových a ventilačních průduchů 	14. Kreslení komínových a ventilačních průduchů	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá používání a rozlišování čar na výkresech stropů - konstruuje půdorys trémového stropu dle zadání v měřítku - konstruuje svislý řez trémovým stropem včetně kótování 	15. Výkresy vodorovných konstrukcí 15.1 Dřevěné stropy	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí konstrukci a složení stropu s cihelnými stropními vložkami a deskami - kreslí půdorys stropu s cihelnými stropními vložkami a deskami - kreslí svislý řez stropu s cihelnými stropními vložkami a deskami včetně kót a popisu 	15.2 Stropy s ocelovými nosníky	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslí půdorys a svislý řez montovaného betonového stropu včetně sklopeného 	15.3 Betonové stropy	1

průřezu		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakresluje jednotlivé druhy kleneb do půdorysu - kreslí klenbové pásy - kreslí klenbu ve svislém řezu - kótuje klenbu 	15.4 Klenby	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam čar používaných při zakreslování zavěšených podhledů v půdorysu a ve sklopeném průřezu - používá hrany, které jsou nutné ve svislém řezu a ve sklopeném průřezu, kótuje je - kreslí zavěšený podhled dle zadání v měřítku 	15.5 Kreslení zavěšených podhledů	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslí a kótuje v půdorysu objektu římsu a balkón v měřítku - kreslí a kótuje v půdorysu objektu arkýř a markýzu v měřítku 	15.6 Kreslení převislých konstrukcí	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslí v půdorysu změnu výškové úrovně podlahy - kreslí dilatační spáru (viditelnou i zakrytou) - kreslí podlahy se stropní konstrukcí ve svislém řezu 	15.7 Kreslení podlah	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte výkresy vodorovných konstrukcí 	15.8 Čtení výkresů	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje jednotlivé části a druhy schodišť - vysvětlí zásady zobrazení schodiště v půdorysu a ve svislém řezu, pravidla pro vedení myšlené roviny řezu 	16. Výkresy schodišť a ramp 16.1 Zobrazování schodiště	3
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslí a kótuje půdorys schodiště dle zadání v měřítku 	16.2 Půdorys schodiště	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslí svislý řez schodiště v měřítku - kótuje rozměry stupňů, počet stupňů, délkové rozměry ramene a podest, výškové úrovně podesty a mezipodesty 	16.3 Svislý řez schodiště	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslí detaily napojení betonového a dřevěného schodiště na vodorovné konstrukce - kreslí detaily schodišťových stupňů a jejich 	16.4 Podrobnosti schodiště	3

povrchových úprav		
Žák - kreslí půdorys a svislý řez rampou v zadaném sklonu - výkres kótuje, vyznačuje směr sklonu rampy	16.5 Kreslení ramp	1
Žák - čte výkresy schodišť – tvar, rozměry, výškové úrovně, rozměry a počet stupňů - čte detaily schodiště	16.6 Čtení výkresů	1
Žák - kreslí a kótuje půdorys jednoduchého objektu dle zadání v měřítku – svislé konstrukce - kreslí a kótuje okenní a dveřní otvory i komínové těleso - kreslí a kótuje povrchové úpravy (obklady) - kreslí a kótuje drážky, výklenky, prostupy - kreslí a vyplní popisový rámeček a legendu výkresu - kreslí a kótuje schodiště (schodišťový prostor, podesty, rameno, zrcadlo)	17. Kreslení stavebních výkresů	6
Žák - rozlišuje hlavní typy plochých střech - kreslí a vysvětlí výkres jednoduchého půdorysu a svislého řezu jednoplášťové a dvouplášťové ploché střechy - čte stavební výkres půdorysu, řezu a podrobností střechy	18. Výkresy střech 18.1 Ploché střechy	6
Žák - popíše hlavní typy a tvary sklonitých střech - rozlišuje hlavní konstrukční části krovu vaznicové soustavy - kreslí a vysvětlí jednoduchý půdorys a svislé řezy krovu vaznicové soustavy - čte výkresy sklonité střechy výkres podkroví - čte výkres střešního pláště	18.2 Sklonité střechy	8
Žák - uplatňuje zásady zakreslování výkresu tvaru - kreslí jednoduchý výkres tvaru - čte výkres tvaru monolitické konstrukce	19. Výkresy betonových konstrukcí 19.1 Výkresy tvaru	7
Žák - dodržuje zásady zakreslení výkresu výztuže - kreslí výkres výztuže desky a trámu	19.2 Výkresy výztuže	6

- provede výpis výztuže dle zadání - čte výkres výztuže desky a trámu		
Žák - nakreslí náčrt jednoduché stavby podle skutečného stavu - kreslí konstrukční části - orientuje se v náčrtu	20. Kreslení náčrtů jednoduchých staveb	5
Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - dodržuje zásady zakreslování montovaných staveb - kreslí pohled shora, půdorys a svislý řez jednoduché montované konstrukce - čte výkres osazování - čte výkres podrobností - čte výkres monolitických a montovaných schodišť	21. Výkresy montovaných staveb	10
Žák - navrhne jednoduchou dispozici půdorysu jednopodlažního rodinného domu - kreslí půdorys objektu dle zásad kreslení stavebních konstrukcí - graficky označí materiály konstrukcí - kótuje délkové kóty stavebních konstrukcí	22. Kreslení půdorysu a svislého řezu rodinného domu 22.1 Půdorys rodinného domu	12
Žák - kreslí svislý řez objektem - kótuje výškové kóty stavebních konstrukcí	22.2 Svislý řez rodinného domu	10
Žák - kreslí pohledy stavby	22.3 Pohledy	10
Žák - kreslí a vyplní popisový rámec a legendu výkresu	22.4 Popisy	4
Žák - kreslí jednoduchý půdorys - kreslí stavební úpravy do výkresu starého stavu, vyznačí je graficky nebo barevně - čte a popíše výkresy stavebních úprav	23. Výkresy stavebních úprav	12
Žák	24. Projektová dokumentace	3

<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje části projektové dokumentace- charakterizuje jednotlivé části projektové dokumentace- rozlišuje části projektové dokumentace ke stavebnímu povolení a prováděcího projektu- vysvětlí pojem technická zpráva a vyjmenuje její náležitosti		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí zásady kreslení kovových konstrukcí- čte výkres půdorysu a řezu kovových konstrukcí	25. Výkresy kovových konstrukcí	3

Členění učiva do ročníků - odborné kreslení

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1. Technika kreslení	4	14. Kreslení komínových a ventilačních průduchů	4	21. Výkresy montovaných staveb	10
2 .Základní geometrické konstrukce	6	15. Výkresy vodorovných konstrukcí	12	22. Kreslení půdorysu a svislého řezu rodinného domu	36
3. Zobrazování v pravoúhlém promítání	13	16. Výkresy schodišť a ramp	10	23.Výkresy stavebních úprav	12
4. Názorné zobrazování	4	17. Kreslení stavebních výkresů	6	24. Projektová dokumentace	3
5. Normalizace v technickém kreslení	6	18.Výkresy střech	14	25. Výkresy kovových konstrukcí	3
6.Druhy stavebních výkresů	2	19. Výkresy betonových konstrukcí	13		
7. Zobrazování stavebních konstrukcí a objektů	4	20. Kreslení náčrtů jednoduchých staveb	5		
8. Zobrazování terénu na stavebních výkresech	1				
9 .Výkresy výkopů	4				
10. Výkresy základů	6				
11. Výkresy svislých konstrukcí	8				
12. Kreslení otvorů	4				
13. Kreslení úprav povrchů	3				
Celkem za ročník	64		64		64
Celkem			192		

Název předmětu

Materiály

Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 - Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	144
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět se zabývá naukou o stavebních materiálech, jejich vlastnostmi a rozdělením na jednotlivé druhy

Charakteristika učiva

Žák získá přehled o druzích a vlastnostech stavebních materiálů, o pojivech, betonech, maltách, suchých maltových a betonových směsích, tmelech a lepidlech, keramických materiálech, přírodních nepálených materiálech, materiálech pro izolace, střešních krytinách a o ostatních materiálech jako jsou dřevo, kovy a plasty. Dále získá přehled o prefabrikaci, certifikaci a prokazování shody a o vlivu stavebních materiálů na životní prostředí. Předmět materiály je v mezipředmětových vztazích s předměty technologie, fyzika, chemie, ekologie, výpočetní technika a odborný výcvik.

Metody výuky

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem formulovaném problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů a obrazů prostřednictvím přenosných počítačů (notebooků) s napojením na dataprojektory.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu.

Při hodnocení se bude klást důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných postupů a technologií s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak kompetence k učení a komunikační kompetence. Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a svět práce.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - rozlišuje základní druhy stavebních materiálů - popíše použití jednotlivých materiálů	1. Přehled druhů stavebních materiálů a vlastností materiálu 1.1 Druhy materiálů	2
- ovládá fyzikální, chemické, mechanické a technologické vlastnosti - popíše využití vlastností materiálů v praxi	1.2 Vlastnosti materiálů	3
Žák - rozlišuje druhy vápna a sádry, jejich vlastnosti a použití - vysvětlí výrobu vápna a sádry - popíše způsoby skladování vápna a sádry	2. Pojiva 2.1 Vzdušná pojiva	1
Žák - rozlišuje druhy hydraulického vápna a cementu, jejich vlastnosti a použití - popíše výrobu hydraulického vápna a cementu - popíše způsoby skladování vápna a cementu	2.2 Hydraulická pojiva	2
Žák -popíše druhy malt	3. Malty a maltové směsi, stavební tmely a lepidla 3.1 Druhy malt	1
Žák - popíše výrobu malt - popíše složení malt	3.2 Výroba a složení malt	3
Žák - vysvětlí použití malt - popíše dopravu malty na staveništi	3.3 Použití a doprava malt	2
Žák	3.4 Suché maltové směsi	4

<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy suchých maltových směsí - popíše přípravu suché maltové směsi - vysvětlí použití suché maltové směsi 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy tmelů a lepidel - popíše přípravu tmelů a lepidel - vysvětlí použití tmelů a lepidel 	3.5 Stavební tmely a lepidla	3
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy cihlářských výrobků - vyjmenuje možnosti použití cihlářských výrobků - popíše výrobu cihlářských výrobků 	4. Keramické materiály 4.1 Cihlářské výrobky	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy materiálů pro obklady a dlažby - vyjmenuje možnosti použití obkladů a dlažeb - popíše výrobu obkladů a dlažeb 	4.2 Materiály pro obklady a dlažby	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše druhy materiálů pro zdravotní keramiku a kanalizaci - vysvětlí možnosti použití jednotlivých druhů zdravotní keramiky a výrobků pro kanalizaci 	4.3 Výrobky pro zdravotní keramiku a kanalizaci	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá druhy a vlastnosti přírodního kamene - popíše použití přírodního kamene - analyzuje druhy a vlastnosti umělého kamene - popíše použití umělého kamene 	5. Nepálené stavební materiály 5.1 Přírodní a umělý kámen	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše použití a vlastnosti betonových materiálů - popíše použití a vlastnosti pórobetonových materiálů 	5.2 betonové a pórobetonové materiály	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí použití a vlastnosti vápenopískových materiálů - rozlišuje druhy termoizolačních materiálů - vysvětlí použití a vlastnosti termoizolačních materiálů - rozlišuje druhy kombinovaných materiálů - objasní použití a vlastnosti kombinovaných materiálů 	5.3 Vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály	3

Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše složení betonu a funkci složek betonu - popíše druhy betonu z hlediska způsobu zpracování (konzistence) - popíše výrobu čerstvého betonu na staveništi - vyjmenuje druhy přísad a jejich použití 	<p>6. Beton, vyztužený beton, lehčené a speciální betony 6.1 Výroba a složení betonu</p>	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy betonu - vysvětlí možnosti použití betonu 	6.2 Druhy betonu a jejich použití	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše vlastnosti betonu - popíše základní zkoušky betonu 	6.3 Vlastnosti betonu	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje monolitické a prefabrikované konstrukce - rozlišuje základní druhy prefabrikovaných výrobků a jejich použití 	6.4 Betonové konstrukce pro pozemní stavitelství	7
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy hydroizolačního materiálu - vysvětlí použití hydroizolačních materiálů - popíše způsoby skladování, manipulace a požární rizika při skladování a používání hydroizolačního materiálu 	<p>7. Materiály pro izolace 7.1 Hydroizolace</p>	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy tepelných izolací - popíše vlastnosti materiálů tepelných izolací - vysvětlí způsoby skladování tepelných izolací - popíše použití tepelných izolací ve stavebnictví 	7.2 Tepelné izolace	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy zvukových izolací - popíše vlastnosti materiálů zvukových izolací - vysvětlí způsoby skladování zvukových izolací - popíše použití zvukových izolací ve stavebnictví 	7.3 Zvuková izolace	4
<p>Žák</p>	8. Ostatní materiály	7

- rozlišuje druhy stavebního dřeva - vysvětlí vlastnosti stavebního dřeva a možnosti jeho použití v pozemních stavbách - rozlišuje druhy velkoplošných dřevěných materiálů vysvětlí vlastnosti aglomerovaného dřeva a možnosti jeho použití	8.1 Dřevo	
Žák - rozlišuje železné a neželezné kovy - vysvětlí vlastnosti kovů a možnosti jejich použití	8.2 Kovy	6
Žák - rozlišuje druhy plastů používaných ve stavebnictví - popíše vlastnosti plastů	8.3 Plasty	7
Žák - popíše výrobu prefabrikátů - vyjmenuje druhy prefabrikátů používaných ve stavebnictví - vysvětlí vlastnost prefabrikátů a výhody jejich použití	9. Prefabrikace 9.1 Výroba, druhy a vlastnosti prefabrikátů	11
Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - rozlišuje druhy skládaných střešních krytin - vysvětlí vlastnosti skládaných střešních krytin - popíše možnosti použití skládaných střešních krytin - popíše způsoby dopravy, skladování a manipulace se skládanými střešními krytinami	10. Střešní krytiny 10.1 Skládané krytiny	6
Žák - rozlišuje druhy povlakových střešních krytin - vysvětlí vlastnosti povlakových střešních krytin - popíše možnosti použití povlakových střešních krytin - vysvětlí způsoby dopravy, skladování a požární rizika při skladování a manipulaci s povlakovými střešními krytinami	10.2 Povlakové krytiny	5
Žák	11. Vliv stavebních materiálů	3

- orientuje se v otázkách vlivu stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin	na životní prostředí 11. 1 Zdroje surovin	
Žák - popíše energetickou náročnost stavební výroby - vysvětlí dopady stavební výroby na životní prostředí	11. 2 Spotřeba energie a kvalita životního prostředí	3
Žák - rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru - popíše možnosti recyklace stavebních materiálů	11. 3 Nakládání s odpady, recyklace materiálů	4
Žák - orientuje se v platných právních normách	12 Právní normy	5
- vysvětlí pojem „shoda“ a „prohlášení o shodě“ - vysvětlí vliv certifikace na kvalitu díla a na životní prostředí	13. Certifikát ověření shody, prohlášení o shodě, vliv na kvalitu díla a životního prostředí	5

Členění učiva do ročníků - materiály

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1. Přehled druhů stavebních materiálů a vlastností materiálů	5	6. Beton, vyztužený beton, lehčené a speciální betony	21	10. Střešní krytiny	11
2. Pojiva	3	7. Materiály pro izolace	12	11. Vliv stavebních materiálů na životní prostředí	11
3. Malty a maltové směsi, stavební tmely a lepidla	13	8. Ostatní materiály	20	12. Právní normy	5
4. Keramické materiály	14	9. Prefabrikace	11	13. Certifikace a prokazování shody	5
5. Nepálené stavební materiály	13				
Celkem za ročník	48		64		32
Celkem			144		

Název předmětu

Technologie

Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	176
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět se zabývá naukou o zpracování stavebních materiálů a polotovarů, způsoby realizace a montáže jednotlivých stavebních dílů v konečný objekt, postupem výstavby(realizace)objektu.Definuje všechny pracovní činnosti zedníka v krocích jdoucích po sobě, tak aby žák kvalifikovaně ovládal tyto činnosti.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné znalosti technologických a pracovních postupů zednických prací, získá přehled o stavebních konstrukcích, jejich členění na druhy a o jejich účelu.

Získá přehled o druzích budov, jejich konstrukčních systémů a částí, historii a vývoji stavebnictví a stavebních slohů, o používaném pracovním nářadí a pomůckách, elektrických zařízeních, strojích a zařízeních pro zednické práce, zemních pracích, zakládání a základech staveb, hydroizolacích a izolacích proti radonu, o svislých a vodorovných konstrukcích, schodištích, střeších, lešení, o ručním zpracování dřeva a kovů, betonářských pracích, vnitřních i vnějších úpravách povrchů konstrukcí, o venkovních úpravách, tepelných a zvukových izolacích, technických zařízení budov, montovaných stavbách a o stavebních činnostech souvisejících s civilní ochranou. Znalost stavebních konstrukcí, jejich druhů a pracovních postupů přispívá k poznatkům o používání vhodných materiálů. Předmět technologie je v mezipředmětových vztazích s odbornými předměty odborné kreslení, vybrané stati.Žáci využívají znalostí z přírodovědných předmětů matematika, fyzika, chemie. Poznatky využijí v odborném výcviku, který zohledňuje všechny práce vzhledem k životnímu prostředí.

Metody výuky

Stěžejní metodou je metoda výkladu, kdy učitel seznamuje žáky se stavebními technologiemi, postupy realizace stavby. Tato metoda je učitelem ve vhodných případech doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní, nebo obrazovou reprodukcí a to s maximálním využitím odborných učebních textů popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím přenosných počítačů (notebooků) s napojením na dataprojektory a projekci názorného učiva na plátno. Na tuto činnost navazuje metoda reproduktivní.Spočívá v systému úloh, které vypracuje učitel, následně pak diskutuje s žáky o možnostech a opakuje.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu. Při hodnocení se bude klást důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak naučit se optimálně využívat svých osobních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, řešit své sociální i ekonomické záležitosti. Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a životní prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - rozlišuje druhy staveb dle oborů - rozeznává funkce jednotlivých staveb dle oborů - definuje pojmy staveniště, stavba, soubor staveb, stavební prvek a stavební objekt	1. Budovy, jejich druhy, konstrukční systémy a části, vývoj stavebnictví, stavební materiál 1.1 Obory staveb	1
Žák - vyjmenuje hlavní konstrukční části budov - rozlišuje nosné a nenosné konstrukce - charakterizuje rozsah hrubé stavby - zařazuje stavební prvky a práce do hrubé stavby nebo do dokončovacích prací	1.2 Části staveb	1
Žák - rozlišuje jednotlivé konstrukční systémy a popisuje jejich rozdíly - vyjmenuje hlavní části konstrukčních systémů	1.3 Konstrukční systémy	2
Žák - analyzuje historii vzniku stavebnictví - popíše nejznámější egyptské a řecké stavby - orientuje se v hlavních středoevropských stavebních slozích, zná jejich charakteristické rysy	1.4 Vývoj stavebnictví a historie	2

- zdůvodňuje důležitost ochrany památek a popíše systém jejich ochrany		
Žák - vysvětlí principy modulové koordinace, typizace a normalizace ve stavebnictví	1.5 Modulová koordinace	1
Žák - vyjmenuje pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnost i - vytyčování, měření, zdění, omítání, úprava povrchů a jejich použití - vyjmenuje osobní ochranné pracovní prostředky zedníka a vysvětlí jejich význam pro ochranu zdraví při práci - vysvětlí význam používání pracovních pomůcek	2. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce 2.1 Ruční nářadí a pomůcky	3
Žák - vyjmenuje základní mechanizované nářadí pro zednické práce - rozlišuje nářadí pro opracování různých materiálů	2.2 Mechanizované nářadí	1
Žák - vyjmenuje základní stavební stroje a zařízení pro zemní práce - určí způsoby jejich pohonu - popíše používání strojů a zařízení pro zemní práce - vysvětlí jejich použití	3. Stroje a zařízení pro zednické práce 3.1 Stroje pro zemní práce	1
Žák - vyjmenuje základní stavební stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt, betonů a pro práci s výztuží a vysvětlí jejich význam - objasní použití strojů a zařízení pro zpracování a ošetření betonu - vyjmenuje základní stavební stroje a zařízení pro manipulaci se stavebními materiály - rozezná druhy dopravních, nakládacích a zdvihadacích strojů a zařízení	3.2 Stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů a pro manipulaci s materiály	3
Žák - vyjmenuje základní stavební stroje a zařízení pro demolice budov - ovládá základní pravidla a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se stroji a zařízeními, nebo v jejich okolí - pracuje podle zásad bezpečné práce se	3.3 Stroje a zařízení pro demolice budov	1

stroji a zařízeními		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje nosné a nenosné zdivo - vyjmenuje druhy cihelných materiálů - určí vlastnosti cihelných zdících materiálů a jejich vliv na požadované fyzikální a mechanické vlastnosti zděných konstrukcí - vysvětlí pojem tepelný odpor konstrukcí a rozumí pojmu tepelný most - pojmenuje výrobní a skladební rozměry cihel - rozlišuje skladebné, výrobní a skutečné rozměry materiálů - vysvětlí účel cihelných vazeb a jejich princip, včetně vazby nároží, ukončení a křížení zdi - popíše a nakreslí základní cihelné vazby pro různé cihelné materiály - vysvětlí pravidla pro zdění z cihel a cihelných tvarovek - určí výhody a nevýhody zdiva z cihelných materiálů - vysvětlí pravidla pro zdění za nízkých teplot a zná opatření pro ochranu čerstvého zdiva před mrazem 	<p>4. Svislé konstrukce 4.1 Nosné zdivo z cihelných materiálů</p>	10
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy nepálených zdících materiálů - definuje vlastnosti nepálených zdících materiálů a jejich vliv na požadované fyzikální a mechanické vlastnosti zděných konstrukcí - popíše a nakreslí základní vazby tvárnice, kamenného a smíšeného zdiva - vysvětlí pravidla pro zdění z tvárnice, kamene a smíšeného zdiva - určí výhody a nevýhody tvárnice, kamenného a smíšeného zdiva 	<p>4.2 Zdivo nosné z nepálených materiálů</p>	7
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí funkci příček a požadavky na příčky - popíše zvukovou neprůzvučnost příčky a akustický most - určí způsob založení různých druhů příček a způsoby kotvení příček do zdí - popíše pracovní postupy pro zdění a montáže příček z různých materiálů 	<p>4.3 Nenosné zdivo</p>	6

- vysvětlí pojem výplňové zdivo a zná jeho použití		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy komínů a zná jejich funkci - popíše jednotlivé části komínového tělesa - objasní požadavky na zřizování sopouchů, vybíracích a vymetacích otvorů - rozlišuje jednovrstvé a vícevrstvé komíny, popíše jejich užití, výhody a nevýhody - vyjmenuje druhy ventilačních průduchů - vysvětlí pojem minimální výšky komínů nad šikmou a plochou střechou a způsob jejich určování - popíše základní pravidla pro zdění a omítání komínů - ovládá pracovní postupy při stavbě vícevrstevných komínů - vysvětlí způsoby úpravy hořlavých konstrukcí kolem komína - popíše postup komínové výměny 	4.4 Komíny a ventilační průduchy	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše a pojmenuje části okenního a dveřního otvoru - vysvětlí pracovní postupy pro osazování okenních rámců a dveřních zárubní - vyjmenuje základní druhy výplní okenních a dveřních otvorů dle různých materiálů a způsobů otevírání 	4.5 Otvory a výplně otvorů	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje základní pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při zdění 	4.6 Bezpečnost a ochrana zdraví při zdění	1
Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí důvody pro úpravy podkladů před úpravou povrchů - definuje základní pravidla a postupy, úpravy podkladu pro omítky, dlažby a obklady na různých površích 	5. Úpravy povrchů 5.1 Úprava podkladů	3
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek, zná používané materiály - popíše pracovní postupy zhotovování omítek stěn a stropů vícevrstevnými a 	5.2 Omítání	9

<p>tenkovrstvými omítkami</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše pracovní postup čištění a oprav omítek - charakterizuje základní části strojní omítačky - popíše pracovní postup strojního omítání 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá pracovní postupy pro obklady a dlažby z keramických materiálů a kamene 	5.3 Obkládání	3
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní pojem základová spára a základová půda - vysvětlí závislost základové spáry na kvalitě základové půdy - vyjmenuje základovou půdu vhodnou k zakládání staveb - určuje základní vlastnosti základových půd 	6. Zakládání a základy 6.1 Základová spára a základová půda	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje základní geodetické pojmy(nadm. výška, měřické body, trigonometrická síť, polohopis, výškopis, katastrální mapa, katastr nemovitostí) - popíše způsoby určování vodorovné roviny, svislice, kolmice - vyjmenuje pomůcky k vytyčování na stavbách - popíše funkci tzv.laviček pro vytyčování staveb - určí způsoby přenosu a měření délek na stavbě - popíše způsoby měření délek a vytýčení tvaru na stavbě - rozlišuje druhy zemních prací (výkopy, sypané konstrukce) - vysvětlí způsoby zajišťování stěn výkopů svahováním a roubením - popíše postup prací při svahování a roubení stěn výkopů 	6.2 Vytyčování staveb	3
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá základní pravidla BOZP při zemních pracích 	6.3 Zemní práce	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí funkci základů staveb - objasní funkci, druhy a možnosti užití plošných základů - určí základní pravidla pro stanovení výšky a šířky plošného základu - vysvětlí pojem roznášecí úhel základů 	6.4 Plošné základy budov	6

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí funkci hlubinných základů - rozlišuje druhy hlubinných základů - popíše případy použití hlubinných základů 	<p>6.5 Hlubinné základy</p>	<p>2</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí účel a druhy bednění a podpěrných konstrukcí - vyjmenuje materiály pro bednění - určí rozdíl mezi bedněním a podpěrnou konstrukcí - popíše princip posuvného bednění - vyjmenuje lhůty pro odbedňování - určí druhy betonářské výztuže - popíše způsoby vyztužování trámů, desek a sloupů - popíše pravidla pro krytí výztuže, pro mezery mezi pruty a pro kotevní délky prutů - ovládá pracovní postupy pro ukládání a zhutňování čerstvého betonu - vysvětlí pravidla pro rozmístění pracovních a dilatačních spár - vysvětlí pravidla pro ošetřování a ochranu betonu, a pro betonování za nízkých teplot - popíše hlavní zásady bezpečnosti práce při betonování a práci s bedněním a armováním 	<p>7. Betonářské práce</p>	<p>6</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše negativní vlivy vlhkosti na stavební dílo - rozlišuje příčiny vlhkosti stavebních konstrukcí - vysvětlí jakou funkci mají izolace proti vlhkosti - popíše způsoby omezování vlhkosti ve stavebních konstrukcích - určí pracovní postupy pro zřizování vodorovných a svislých izolací z asfaltových pásů 	<p>8. Hydroizolace a izolace proti radonu 8.1 Hydroizolace</p>	<p>6</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje zdroje radonu v budovách - uvědomuje si způsoby měření radonového rizika - vysvětlí různé způsoby opatření pro jednotlivé kategorie radonového rizika 	<p>8.2 Izolace proti radonu</p>	<p>2</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše konstrukci řešení a materiály nadpraží otvorů - vysvětlí funkci nosné části nadpraží 	<p>9. Vodorovné konstrukce 9.1 Nadpraží</p>	<p>3</p>

<p>(překladu) a tepelné izolace</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pravidla pro minimální uložení překladu na ostění - popíše pracovní postup provádění nadpraží monolitických a montovaných 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše účel stropních konstrukcí - vyjmenuje stropy dle užitých materiálů - popíše různé druhy stropních konstrukcí dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění - vysvětlí požadované vlastnosti stropních konstrukcí - posoudí výhody a nevýhody monolitických a montovaných stropních konstrukcí 	<p>9.2 Stropy</p>	<p>6</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí účel ztužujících pásů (věnců) - popíše různé druhy ztužujících pásů dle způsobu jejich konstrukčního řešení, způsobu provádění, včetně tepelné izolace - ovládá pracovní postupy při provádění ztužujících pásů 	<p>9.3 Ztužující pásy (věnce)</p>	<p>3</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy převislých konstrukcí - rozlišuje balkony lodžie a jejich konstrukční řešení - popíše funkci římsy a markýzy - popíše účel arkýřů a ustupujících podlaží 	<p>9.4 Převislé konstrukce</p>	<p>3</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a nakreslí základní druhy kleneb, jejich částí a klenbových oblouků - vysvětlí zásady konstrukce klenby - vyjmenuje druhy patek kleneb - popíše způsob a pracovní postup zdění valené klenby 	<p>9.5 Klenby</p>	<p>3</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje základní požadavky na podlahovou konstrukci, vysvětlí kročejovou neprůzvučnost, tepelný odpor - vyjmenuje základní druhy a materiály podlah, jejich vrstev pro různé účely - vysvětlí účel váhorysu pro zhotovování podlahy - popíše pravidla pro provádění mazanin a potěrů - vysvětlí pojem dilatace, způsoby provádění a vyplňování dilatačních spár a napojování podlah na okolní stěny 	<p>9.6 Podlahy</p>	<p>3</p>

Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a rozlišuje druhy a tvary schodišť - ovládá názvosloví částí schodiště - charakterizuje požadavky na průchozí a podchodné výšky a výšky zábradlí schodiště - vysvětlí různé druhy konstrukčního řešení vnitřních a venkovních schodišť - vyjmenuje materiály, ze kterých jsou schodiště vyráběna - vysvětlí pravidla pro výpočet tvaru a rozměru schodiště a schodišťových stupňů 	10. Schodiště	10
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva - vysvětlí technologické postupy opracování dřeva ručním a mechanizovaným nářadím - rozeznává druhy spojů dřeva, pracovní postupy a jejich provádění - popíše základní tesařské spoje a spojovací prostředky 	11. Ruční opracování dřeva a kovů 11.1 Opracování dřeva	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro ruční opracování kovů - vysvětlí technologické a pracovní postupy opracování kovů ručním a mechanizovaným nářadím - vyjmenuje druhy spojů kovů a pracovní postupy jejich provádění - popíše základní kovové spoje a spojovací prostředky 	11.2 Opracování kovů	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy jednopodlažních lešení podle jejich konstrukce a provedení - uvede, kdy se druhy lešení používají - popíše základní nosné části jednopodlažních lešení - zná parametry pracovních nájezdů a ramp 	12. Lešení 12.1 Jednopodlažní lešení	3
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy patrových (fasádních) lešení podle jejich konstrukce a provedení - popíše pracovní postup při stavbě lešení 	12.2 Patrová lešení	6

<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a popíše bezpečnostní prvky a části lešení - popíše rozdíl mezi pracovním a ochranným lešením 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše bezpečnostní zásady při stavbě lešení - vyjmenuje bezpečnostní zásady pro provoz lešení a parametry lešení, určí podchodnou výšku pater lešení, šířku a rovinnost pracovních podlah, požadavky na zábradlí, zarážky, žebříky, na kontrolu lešení, uzemnění - ovládá podmínky způsobilosti pracovníků pro stavbu lešení a pro práci na něm 	<p>12.3 Bezpečnost práce na lešení</p>	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje požadavky na šikmé střechy - rozlišuje druhy a tvary šikmých střech - popíše vaznicovou soustavu krovu - popíše různé druhy krovů dle jejich konstrukčního řešení - popíše druhy vazníků dle jejich konstrukčního řešení - vyjmenuje a popíše druhy střešních krytin pro sklonité střechy - popíše funkci a skladbu střešního pláště - nakreslí a vysvětlí skladbu jednoplášťové a dvouplášťové střechy - vysvětlí skladbu a účel ploché střechy obrácené - vyjmenuje a popíše druhy střešních krytin pro ploché střechy 	<p>13. Střechy 13.1 Sklonité střechy</p>	<p>6</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje zednické konstrukce na střechách - popíše technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení - vyjmenuje a popíše klempířské konstrukce na střechách 	<p>13.2 Ploché střechy</p>	<p>4</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše druhy a pracovní postupy zhotovování pracovních a ochranných lešení při provádění zděných a klempířských konstrukcí na střechách 	<p>13.3 Zednické a klempířské konstrukce na střechách</p>	<p>2</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje základní pravidla bezpečnosti 	<p>13.4 Bezpečnost při práci na střechách</p>	<p>1</p>

práce na střeších		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - načrtne konstrukční systémy montovaných staveb - vyjmenuje druhy prefabrikátů pro montované stavby - vyjmenuje způsoby opláštění montovaných staveb - popíše systémy stavebně technické a materiálové řešení montovaných rodinných domů 	14. Montované konstrukce	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy venkovních úprav a popíše jejich účel a rozsah, rozezná používané materiály - vysvětlí způsoby provádění venkovních dlážděných ploch - vysvětlí funkci svahovek, palisád a opěrných zdí, popíše pracovní postup jejich provádění 	15. Venkovní úpravy	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí účel tepelných izolací - popíše různé druhy materiálů pro tepelné izolace - vysvětlí pojmy, tepelná ztráta, tepelný most - vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov - popíše možnosti snížení tepelných ztrát budov - popíše druhy zateplovacích systémů - vysvětlí pravidla pro úpravu podkladů pro zateplování - popíše pracovní postup zateplování vnějšího pláště kontaktním zateplovacím systémem - objasní účel zvukových izolací a izolací proti otřesům - vysvětlí negativní účinky zvuku a vibrací ve vnitřním prostředí budov, vysvětlí pojem akustický (zvukový) most - popíše pracovní postupy pro provádění zvukových izolací stěn, stropů a podlah - dodržuje pravidla pro zřizování izolací proti vibracím a otřesům z vnitřních a vnějších zdrojů vibrací a otřesů 	16. Tepelné a zvukové izolace	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše základní pravidla pro připojování objektů na veřejné sítě 	17. Technická zařízení budov 17.1 Vnitřní domovní instalace	7

<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje hlavní části vnitřního rozvodu vodovodu, kanalizace, plynu - vysvětlí základní druhy otopných soustav - popíše principy klimatizace - určí požadavky na výtahy v budovách - popíše zednické práce související s technickým zařízením budov 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje zdroje elektrické energie - popíše rozvod elektrické energie na staveništi - ovládá základní pravidla a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s elektrickými zařízeními - chápe význam zásad bezpečné práce s elektrickými zařízeními - ovládá zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem 	<p>18. Elektrická zařízení</p>	<p>2</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - má přehled o opatřeních civilní ochrany v rámci oboru - vyjmenuje základní principy zajištění stability stavebních objektů a druhy trosek - popíše druhy záchranných a vyprošťovacích prací a technických prostředků pro tyto práce - dodržuje základní pravidla bezpečnosti při vyprošťovacích pracích - vyjmenuje speciální a pomocná zařízení pro záchranné a vyprošťovací práce 	<p>19. Stavební činnosti související s civilní ochranou (CO)</p>	<p>2</p>

Členění učiva do ročníků - technologie

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1. Budovy, jejich druhy, konstrukční systémy, a části, vývoj stavebnictví, stavební materiál	7	5. Úpravy povrchů	15	10. Schodiště	10
2. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce	4	6. Zakládání a základy	14	11. Ruční opracování dřeva a kovů	4
3. Stroje a zařízení pro zednické práce	5	7. Betonářské práce	6	12. Lešení	12
4. Svislé konstrukce	32	8. Hydroizolace a izolace proti radonu	8	13. Střechy	13
		9. Vodorovné konstrukce	21	14. Montované konstrukce	4
				15. Venkovní úpravy	4
				16. Tepelné a zvukové izolace	6
				17. Technická zařízení budov	7
				18. Elektrická zařízení	2
				19. Stavební činnosti související s civilní ochranou (CO)	2
Celkem za ročník	48		64		64
Celkem			176		

Název předmětu	Stroje a zařízení
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 - Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	48
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Žáci si osvojí obecné poznatky o strojních součástech, mechanismech a elektrických zařízeních. Tento předmět poskytuje žákům základní vědomosti a dovednosti týkající se jednoduchých i složitějších stavebních strojů, mechanismů jejich obsluhu, údržbu, ošetřování.

Charakteristika učiva

Žák si v předmětu osvojí potřebné znalosti především jednoduchých strojních součástí, mechanismů stavebních strojů, dopravních strojů, výrobních linek, používaných ve stavební výrobě v návaznosti na životní prostředí, zejména ochranu ovzduší. Dovede posoudit klady a zápory starších i novějších typů strojních zařízení používaných na stavbách. Předmět se vyučuje v I. ročníku.

Metody výuky

Metodická koncepce je dána postupem při probírání učiva od jednoduchých jevů pracovních činností ke složitějším. Žáci společně s učitelem formulují postup řešení s výběrem a ověřením optimálního řešení. V jednotlivých případech je metoda doplňována informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem ústní, nebo obrazové reprodukce a to s využitím odborných textů popř. projekčních didaktických pomůcek, především pak prezentace textů a obrazů prostřednictvím dataprojektoru. Na tuto činnost navazuje metoda reproduktivní spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem, konstruovaným systémem úloh a napodobováním, řešením úloh, opakovacími rozhovory a diskuzí o problému.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu.

Při hodnocení se bude klást důraz na hloubku porozumění učiva a schopnost aplikovat poznatky v praxi

Prínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak komunikativní kompetence a kompetence k učení. Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk v demokratické společnosti.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> -dovede rozlišit základní druhy šroubů, matic, podložek, per -dovede popsat využití nýtovaných spojů -dovede rozlišit a popsat jednotlivé druhy svařování 	1.Spojovací součásti	4
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> -vyjmenuje druhy a použití trub a rour ve stavebnictví -rozlišuje možnosti a využití spojů a práce na potrubí -vysvětlí možnosti, použití armatur -popíše technologický postup provádění izolací potrubí 	2.Součásti potrubí	5
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> -rozlišuje základní stroje pro zemní práce -rozeznává funkce dozerů, skrejprů, grejdrů -popíše meliorační stroje -vyjmenuje zhutňovací stroje a vrtací soupravy 	3.Stroje a zařízení pro zemní práce	9
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše výrobu a dopravu betonové směsi - rozlišuje základní typy míchaček - popíše výrobu směsi v betonárnách - vysvětlí způsoby dopravy betonové směsi - popíše postup výroby výztuže, uložení směsi 	4.Stroje pro betonářské a zednické práce	7
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje typy kolejové dopravy - rozlišuje speciální dopravní prostředky - vysvětlí použití damprů, traktorů, tahačů - popíše využití vysokozdvihných vozíků - rozlišuje pásové dopravníky - popíše zdvihací techniku 	5.Stroje pro dopravu a montáž	8

- ovládá základní předpisy BOZ při práci se stroji		
Žák -vysvětlí a popíše zdroje el.energie -vysvětlí funkci strojů vyrábějících stejnosměrný proud /generátory/, střídavý proud / alternátory/ -popíše rozvod elektrické energie na stavbě a zásady BOZ pro el. Zařízení	6.Elektrická zařízení	5
Žák - vysvětlí práci aktivátoru a omítacího agregátu - zná zásady BOZ na strojích pro omítání	7.Stroje a zařízení pro omítání	5
Žák - popíše funkci vstřelovacích přístrojů - vysvětlí práci se stavebním kladivem, vrtačkou, bruskou - zná jednoduché způsoby opracování dřeva - ovládá zásady BOZ při dokončovacích pracích	8.Mechanizace,dokončovací práce	5

Členění učiva do ročníků - stroje a zařízení

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1.Spojovací součásti	4				
2.Součásti potrubí	5				
3.Stroje a zařízení pro zemní práce	9				
4.Stroje pro betonářské a zednické práce	7				
5.Stroje pro dopravu a montáž	8				
6.Elektrická zařízení	5				
7.Stroje a zařízení pro omítání	5				
8.Mechanizace,dokončovací práce	5				
Celkem za ročník	48				
Celkem		48			

Název předmětu

Vybrané stati

Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 - Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	32
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět se zaměřuje na výuku odborných předmětů ve stavebnictví. Zahrnuje technologii staveb, jak po stránce materiálové, tak i z hlediska postupů. Žák se dokáže orientovat ve stavební dokumentaci a realizaci stavby.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky technologie provádění obkladů a dlažeb, sádkartonových konstrukcí v interiéru budov. V jednotlivých kapitolách se zohledňuje použití těchto metod při stavbách i rekonstrukcích. Žák využívá informace z odborných předmětů-technologie, materiály, tak i z přírodovědných předmětů-matematika, fyzika. Toto aplikuje v odborném výcviku, kde zohledňuje požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Metody výuky

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytýčeném problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována vysvětlováním, popisem ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů popř. projekčních didaktických pomůcek, především pak prezentace textů a obrazů prostřednictvím dataprojektorů.

Na tuto činnost pak navazuje řešení typových úloh, opakující se rozhovory a diskuze o problému směřující k optimálnímu řešení problému.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu.

Při hodnocení se bude klást důraz zejména na :

- hloubku porozumění učivu
- schopnost aplikovat získané poznatky v praxi
- při klasifikaci zohledňujeme žáka se specifickými poruchami učení

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak kompetence k řešení problémů v praxi, k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám.

Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a životní prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 2. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - rozeznává druhy surovin pro výrobu obkladů a dlažeb - popíše postup výroby obkladů a dlažeb	1. Obklady a dlažby 1.1 Technologie výroby obkladů a dlažeb	2
Žák - rozlišuje vlastnosti obkladů a dlažeb - popíše vlastnosti a jejich vliv na kvalitu obkladů a dlažeb	1.2 Vlastnosti obkladů a dlažeb	2
Žák - rozlišuje možnosti použití obkladů a dlažeb	1.3 Použití obkladů a dlažeb	2
Žák - rozlišuje druhy lepících a spárovacích hmot - vysvětlí možnosti a způsoby jejich použití	1.4 Spojovací materiály obkladů a dlažeb	2
Žák - popíše základní doplňkové výrobky pro obklady a dlažby a jejich použití	1.5 Doplňkové výrobky obkladů a dlažeb, dilatační a ukončovací lišty, revizní dvířka	2
Žák - popíše technologické postupy obkládání stěn a podlah - vyhodnotí stav pracoviště při převážce - připraví podklad pod obklady a dlažby - připraví lepidlo a spárovací hmotu - provede úpravu rozměru a tvaru obkladaček a dlaždic - provede obklad a dlažbu včetně spárování	1.6 Technologie provádění obkladů a dlažeb	2
Žák - rozlišuje výrobní vady obkladů a dlažeb a jejich vliv na hotové dílo - popíše vady obkladů a dlažeb při jejich provádění a jejich vliv na hotové dílo	1.7 Vady obkladů a dlažeb	2

Žák - vysvětlí způsoby údržby a oprav obkladů a dlažeb	1.8 Údržba a opravy obkladů a dlažeb	1
Žák - vypočte plochy obkladů a dlažeb z naměřených údajů nebo údajů z technické dokumentace - zpracuje kladečský plán (spároveň) - vypočte potřebu materiálu (obkladů, dlažeb a doplňkových materiálů)	1.9 Výpočet potřeby obkladů a dlažeb	2
Žák - popíše části sádrokartonových konstrukcí	2. Sádrokartonové konstrukce 2.1 Části sádrokartonových konstrukcí	2
Žák - vysvětlí konstrukční řešení sádrokartonové příčky - popíše pracovní postup zhotovení nosné konstrukce a její kotvení k masivní konstrukci - popíše postup a pravidla opláštění nosné konstrukce sádrokartonovými deskami a úpravu spojů desek tmelením - vysvětlí konstrukční úpravy příčky v místě otvorů - popíše druhy speciálních příček	2.2 Sádrokartonové příčky	3
Žák - popíše postup vyměřování polohy podhledu - vysvětlí konstrukční řešení sádrokartonové příčky - popíše pracovní postup zhotovení nosné konstrukce a její kotvení k masivní konstrukci - popíše postup a pravidla opláštění nosné konstrukce sádrokartonovými deskami a úpravu spojů desek tmelením - vysvětlí konstrukční úpravy podhledu v místě otvorů	2.3 Sádrokartonové podhledy	2
Žák - vysvětlí účel obkladu stěn a možnosti využití - popíše pracovní postup montáže obkladu stěny	2.4 Sádrokartonový obklad stěn	1
Žák - vysvětlí možnosti použití sádrokartonu v půdních vestavbách a základní požadavky na půdní vestavby	2.5 Sádrokartonové půdní vestavby	2

Žák - popíše technologii montáže požárních konstrukcí	2.6 Sádrokartonové požární konstrukce	2
Žák - vysvětlí pojem instalační příčka a předsazená stěna - vysvětlí v technické dokumentaci konstrukci příčky a stěny - vysvětlí v technické dokumentaci konstrukce pro uchycení armatur a zařizovacích předmětů	2.7 Instalační příčky a předsazené stěny	2
Žák - popíše přípravu sádrokartonových příček pro elektrickou instalaci	2.8 Elektrická instalace v sádrokartonových konstrukcích	1

Členění učiva do ročníků - vybrané stati

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
		1. Obklady a dlažby	20		
		2. Sádrokartonové konstrukce	12		
Celkem za ročník			32		
Celkem			32		

Název předmětu	Přestavby budov
Kód a název oboru vzdělávání	36-67-H/01 - Zedník
Délka forma vzdělávání	Tři roky, denní forma
Celkový počet hodin	32
Platnost od	1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Všechna stavební díla postupem doby stárnou jak morálně, tak i technicky. Požadovaný stav stavebního díla z hlediska bezpečného užívání nebo funkčních požadavků je zajišťován údržbou, nebo stavebními úpravami, které mohou zasahovat i do nosných konstrukcí a prostorového uspořádání stavby. Cílem předmětu přestavby budov je naučit žáky základní postupy stavebních úprav objektů pozemních staveb. Důraz je kladen na znalosti bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací.

Charakteristika učiva

Žák si osvojí potřebné znalosti problematiky pracovních postupů stavebních úprav jednotlivých částí stavebních celků, jejich členění a zná jejich účel. Získá přehled o poruchách staveb a stavebních úpravách základů, svislých a vodorovných konstrukcí, střech, schodišť, podlah a omítek. Znalost pracovních postupů stavebních úprav přispívá k poznatkům o používání vhodných materiálů, o jejich vlastnostech a o požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Předmět stavební úpravy je mezipředmětově vázán na předměty technologie, materiály, ekologie a odborný výcvik.

Metody výuky

Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu spočívající v problému vytýčeném učitelem, aby žáci společně s učitelem, popř. samostatně, problém analyzovali, formulovali postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení.

Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní, nebo obrazové reprodukce a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentací textů a obrazů prostřednictvím přenosných počítačů s napojením na dataprojektory.

Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem, konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu

Při hodnocení se bude klást důraz na :

- hloubku porozumění učivu
- schopnost aplikovat nové poznatky v odborné praxi
- součástí klasifikace bude i písemné zkoušení

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak kompetence k učení, kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám. Dále je v tomto předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a svět práce.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - rozlišuje druhy stavebních úprav	1. Účel stavebních úprav 1.1 Stavební úpravy	2
Žák - rozlišuje hlavní negativní vlivy na životní prostředí - analyzuje možnosti omezení působení negativních vlivů na životní prostředí	1.2 Vliv stavebních úprav na životní prostředí	1
Žák - rozlišuje druhy trhlin z hlediska nebezpečnosti - zjistí aktivitu trhlin je informován o možnosti sanace trhlin	2. Trhliny v budovách 2.1 Druhy trhlin	2
Žák - popíše postup při úpravách základů prohlubováním a rozšiřováním	3. Úpravy základu staveb 3.1 Úpravy základů	2
Žák - vysvětlí rizika úprav základů z hlediska BOZP a způsoby jejich eliminace - popíše možnosti zpevnování základové půdy	3.2 Zpevnování základové půdy	2
Žák - vysvětlí možnosti zesilování svislých konstrukcí - popíše postup zesilování	4. Úpravy svislých konstrukcí 4.1 Zesilování svislých konstrukcí	2

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí možnosti výměny svislých konstrukcí - popíše provádění výměny svislých konstrukcí - popíše provádění a zazdívání otvorů 	<p>4. 2 Výměna svislých konstrukcí</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí technologické postupy provádění oprav jednovrstvých a vícevrstvých komínů a větracích průduchů 	<p>4.3 Opravy komínů a větracích průduchů</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše postupy a pravidla provádění drážek a prostupů 	<p>4.4 Provádění drážek a prostupů</p>	1
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí příčiny vzniku trhlin v klenbách - rozlišuje druhy porušení kleneb - popíše způsoby oprav porušených kleneb 	<p>5. Úpravy vodorovných konstrukcí 5.1 Opravy kleneb</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní poruchy stropních konstrukcí popíše způsoby úprav stropních konstrukcí 	<p>5.2 Opravy stropů</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace mechanickými metodami a používaná zařízení - popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace chemickými metodami a druhy chemických přípravků 	<p>6. Dodatečné izolace 6.1 Dodatečné hydroizolace</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše postupy provádění dodatečných tepelných izolací - vysvětlí důvody zateplování obvodového pláště - popíše postupy provádění zateplování obvodového pláště 	<p>6.2 Dodatečné tepelné izolace</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> -popíše postup výměny schodišťového stupně 	<p>7. Opravy schodišť 7.1 Opravy schodišťových stupňů</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše postup výměny schodišťového ramene - vysvětlí bezpečnostní rizika při výměně ramene 	<p>7.2 Opravy schodišťových ramen</p>	2
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše postup při opravě poruchy podlah 	<p>8. Opravy podlah 8.1 Poruchy podlah</p>	2

Žák - popíše druhy bouracích prací	9. Bourání budov 9.1 Druhy bouracích prací	1
Žák - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při bouracích pracích	9.2 Bezpečnost práce při bouracích pracích	1

Členění učiva do ročníků - přestavby budov

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
				1. Účel stavebních úprav	3
				2. Trhliny v budovách	2
				3. Úpravy základů staveb	4
				4. Úpravy svislých konstrukcí	7
				5. Úpravy vodorovných konstrukcí	4
				6. Dodatečné izolace	4
				7. Opravy schodišť	2
				8. Opravy podlah	2
				9. Bourání budov	2
Celkem za ročník					32
Celkem	32				

Název předmětu

Odborný výcvik

Kód a název oboru vzdělávání

36-67-H/01 Zedník

Délka forma vzdělávání

Tři roky, denní forma

Celkový počet hodin

1600

Platnost od

1. 9. 2009

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

V předmětu odborný výcvik získávají žáci základní odborné znalosti, dovednosti a návyky spojené s praktickým výkonem stavebních prací. Žáci se naučí provádět práce s ohledem na životní prostředí, a to využívat ekologických materiálů, ekologicky třídit a likvidovat materiál při opravách.

Charakteristika učiva

Žák získané návyky uplatní v řemeslné zručnosti s nářadím, mechanizací, v práci s různými materiály. Podle technologických postupů realizují konstrukce budov. Podle druhu materiálu si žáci osvojí správnou úpravu povrchů, izolací.

Žáci využívají obecných poznatků z přírodovědných předmětů-matematika, fyzika a především z odborných předmětů-vybrané stati, technologie, přestavby budov, stroje a zařízení, materiály a odborné kreslení. Pro získávání informací o nových trendech používají žáci informační a komunikační technologie.

Zásady bezpečnosti práce jsou obsaženy ve všech tématech odborného výcviku. Dodržování těchto zásad je bezpodmínečně nutné.

Metody výuky

Při výuce se bude používat výklad, řízený rozhovor, diskuze na zadané téma. Využívá se i problémové vyučování, práce s odbornou literaturou, novinek publikovaných na internetových stránkách. Je kladen důraz na aplikaci poznatků a vědomostí do praxe. Náznorným předvedením postupů práce se rozvíjí manuální zručnost žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Učitel zohledňuje úroveň odborných dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu. Součástí hodnocení žáka je i kvalita odvedené práce.

Při hodnocení se bude klást důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných mechanizačních prostředků s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

V tomto předmětu jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména pak kompetence k řešení problémů a kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám.

Dále je v předmětu rozvíjeno průřezové téma Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva - 1. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnosti - používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci - vysvětlí důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a zná důsledky jejich nepoužívání 	<p>1. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce 1.1 Ruční nářadí a pomůcky</p>	20
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá základní mechanizované nářadí pro zednické práce 	1.2 Mechanizované nářadí	6
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá stavební stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonu - pracuje se stroji a zařízeními pro zpracování a ošetřování betonu - v rozsahu oprávnění používá různé druhy nákladních, nakládacích a zdvihadacích strojů a zařízení 	<p>2. Zařízení pro zednické práce 2.1 Stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonu a pro manipulaci s materiály</p>	28
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá stavební stroje a zařízení pro bourání zdiva - dodržuje základní pravidla a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se stroji a zařízeními, nebo v jejich okolí 	2.2 Stroje a zařízení pro demolice budov	12
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí principy vazeb zdiva a popíše druhy vazeb - provádí cvičné vazby z cihel plných a cihelných bloků - provádí cihelné zdivo podle stavebního 	<p>3. Svislé konstrukce 3.1 Nosné zdivo z keramických materiálů</p>	30

<p>výkresu</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje podmínky, za kterých lze provádět zdění nosného zdiva a příček při nízkých teplotách - dodržuje BOZP - používá správně nářadí pro zdivo z keramických materiálů - do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí zdění z nepálených zdících materiálů - při práci používá vazeb pro tvárnice, kamenné a smíšené zdivo - dodržuje BOZP - do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby 	<p>3.2 Nosné zdivo z nepálených materiálů</p>	20
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - připraví stěny a stropy pro omítání - zhotoví maltové omítníky, osadí kovové nebo dřevěné omítníky - omítá jednovrstvou i vícevrstvou omítku - omítá ručně - provádí vnitřní a vnější sanační omítky 	<p>4.Úpravy povrchu 4.1 Provádění vnitřních a vnějších omítek</p>	94
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - montuje a demontuje jednotlivé druhy jednoduchých lešení - dodržuje zásady bezpečnosti při práci na jednoduchých lešeních 	<p>5.Lešení 5.1 Jednoduchá lešení</p>	45
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - montuje a demontuje ocelové trubkové lešení - dodržuje zásady bezpečnosti při práci na venkovních lešeních 	<p>5.2 Venkovní lešení</p>	45
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí základovou spáru u jednoduchých staveb 	<p>6.Zakládání a základy 6.1 Základová spára</p>	14
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyměřuje vodorovné roviny, svislice a kolmice pomocí jednoduchých prostředků - používá jednoduché pomůcky k vytyčování na stavbách 	<p>6.2 Vytyčování staveb jednoduchými prostředky</p>	22
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zajistí stěny výkopu svahováním a roubením - dodržuje základní pravidla BOZP při zemních pracích 	<p>6.3 Zemní práce</p>	24

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - správně volí a používá k práci se dřevem ruční nářadí, měří a orýsuje dřevo - opracuje dřevo řezáním a vrtáním - spojuje dřevo jednoduchými tesařskými spoji a spojovacími prostředky - vyrábí jednoduché bednicí dílce za použití hřebíkových spojů - vyrábí lavičky pro vyměřování a zakládání staveb 	<p>7.Ruční opracování dřeva a kovu 7.1 Ruční práce se dřevem</p>	40
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - správně volí a používá k práci s kovy vhodné ruční nářadí - měří a orýsuje kovy - opracuje kovy řezáním, pilováním, stříháním a vrtáním - spojuje kovy šroubovými spoji 	<p>7.2 Ruční práce s kovy</p>	30
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - míchá čerstvý beton ze složek nebo suchých směsí v míchačce nebo ručně - dopravuje čerstvý beton na místo zpracování - čerstvý beton ukládá do konstrukce, hutní a provádí povrchovou úpravu - správně ošetřuje beton při tuhnutí a tvrdnutí - dodržuje zásady BOZP 	<p>8.Betonářské práce 8.1 Výroba čerstvého betonu a betonáž konstrukčních prvků</p>	50
<p>Rozpis učiva - 2. ročník</p>		
<p>Výsledky vzdělávání a kompetence</p>	<p>Tematické celky</p>	<p>Hodinová dotace</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zajistí stěny výkopu svahováním a roubením - dodržuje základní pravidla BOZP při zemních pracích 	<p>9.Zakládání a základy 9.1 Zemní práce</p>	44
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zhotoví jednoduché bednění základu - vyrobí čerstvý beton ze suchých směsí nebo složek, dopraví ho a uloží do základu, případně zhutní 	<p>9.2 Plošné základy budov</p>	86
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - upraví podklad penetračním nátěrem, připraví nářadí a zařízení pro práci s asfaltovými izolačními pásy - provádí hydroizolaci dle technologického postupu 	<p>10.Hydroizolace a izolace proti radonu 10.1 Hydroizolace</p>	70

- zajistí podmínky pro dodržení zásad BOZP a PO		
Žák - provádí betonáž monolitických schodišť včetně úpravy polohy výztuže a povrchu betonu - venkovní schodiště, montovaná schodiště	11.Schodiště 11.1 Monolitická schodiště	35
Žák - míchá čerstvý beton ze složek nebo suchých směsí v míchačce nebo ručně - dopravuje čerstvý beton na místo zpracování - čerstvý beton ukládá do konstrukce, hutní a provádí povrchovou úpravu - správně ošetřuje beton při tuhnutí a tvrdnutí, - dodržuje zásady BOZP	12.Betonářské práce 12.1 Výroba čerstvého betonu a betonáž konstrukčních prvků	132
Žák - provádí nadpraží z prefabrikátů - provádí monolitická nadpraží – zhotoví bednění a výztuž, nadpraží vybetonuje - ovládá pravidla pro odbedňování konstrukcí	13.Vodorovné konstrukce 13.1 Nadpraží	40
Žák - provádí různé druhy ztužujících pásů dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění - provádí jednoduché vyztužování - provádí jednoduché bednění	13.2 Ztužující pásy(věnce)	23
Žák - pokládá betonové podlahy	13.3 Podlahy	80
Žák - připraví stěny a stropy pro omítání - zhotoví maltové omítníky, osadí kovové nebo dřevěné omítníky - omítá jednovrstvou i vícevrstvou omítkou - omítá ručně - provádí vnitřní a vnější sanační omítky	14.Úpravy povrchů 14.1 Provádění vnitřních a vnějších omítek	50
Rozpis učiva - 3. ročník		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
Žák - ověřuje stav hlavního vypínače elektrického proudu na staveništi	15.Elektrická zařízení 15.1 Elektrická zařízení	14

<ul style="list-style-type: none"> - seznámí se s rozvodem elektrické energie na staveništi - ovládá základní pravidla a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s elektrickými zařízeními - dodržuje zásady bezpečné práce s elektrickými zařízeními - vysvětlí zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - připraví podklad pod obklady a dlažby - připraví lepící a spárovací hmoty - obkládá stěny a podlahy keramickými materiály tenkovrstvou technologií - spáruje a čistí obklady a dlažby 	<p>16.Úpravy povrchu 16.1 Provádění obkladů a dlažeb</p>	291
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí dodatečné vybourání otvoru - dodržuje pravidla BOZP 	<p>17.Stavební činnosti při provádění stavebních úprav 17.1 Dodatečné vybourání otvoru</p>	51
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zhotoví dodatečnou hydroizolaci - dodržuje pravidla BOZP 	<p>17.2 Dodatečné provedení hydroizolace</p>	40
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí izolaci proti radonu dle technologického postupu obdobně jako u 5.1 	<p>18.Hydroizolace a izolace proti radonu 18.2 Izolace proti radonu</p>	47
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte výkresy výztuže - dělí, ohýbá a váže výztuž - ukládá výztuž do konstrukce 	<p>19.Betonářské práce 19.1 Výztuž železobetonu</p>	5
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí betonáž monolitických schodišť včetně úpravy polohy výztuže a povrchu betonu - venkovní schodiště, montovaná schodiště 	<p>20.Schodiště 20.1 Monolitická schodiště</p>	5
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí zdění příček podle stavebního výkresu - provádí sádkartonové dělicí příčky jako cvičnou práci - provádí výplňové zdivo - dodržuje BOZP - do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby 	<p>21.Svislé konstrukce 21.1 Nenosné zdivo</p>	70

Žák - vyrábí malty vápenné a vápenocementové podle předepsaných poměrů složení - připraví, zpracuje a správně používá suché maltové směsi - přidává do malt potřebné příměsi	21.2 Výroba a použití malt pro zdění	10
Žák - vyzdívá okenní a dveřní otvory - provádí nadpraží z prefabrikátů - osazuje okenní rámy a dveřní zárubně	21.3 Otvory a výplně otvoru	20
Žák - provádí montované stropní konstrukce podle technologických postupu stanovených výrobcem - čte výkresy stropních konstrukcí - rozměří polohu konstrukčních prvků na zdivu - osadí a podepře konstrukční prvky - provede zálivku čerstvým betonem	22.Vodorovné konstrukce 22.1 Stropy	7

Členění učiva do ročníků - odborný výcvik

1. Ročník	Počet hodin	2. Ročník	Počet hodin	3. Ročník	Počet hodin
1.Náradí a pracovní pomůcky pro zednické práce	26	9.Zakládání a základy	130	15.Elektrická zařízení	14
2.Stroje a zařízení pro zednické práce	40	10.Hydroizolace a izolace proti radonu	70	16.Úpravy povrchů	291
3.Svislé konstrukce	50	11.Schodiště	35	17.Stavební činnosti při provádění stavebních úprav	91
4.Úpravy povrchů	94	12.Betonářské práce	132	18.Hydroizolace a izolace proti radonu	47
5.Lešení	90	13.Vodorovné konstrukce	143	19.Betonářské práce	5
6.Zakládání a základy	60	14.Úpravy povrchů	50	20.Schodiště	5
7.Ruční opracování dřeva a kovů	70			21.Svislé konstrukce	100
8.Betonářské práce	50			22.Vodorovné konstrukce	7
Celkem za ročník	480		560		560
Celkem			1600		

7. Personální a materiální podmínky realizace ŠVP

Pro uskutečňování školního vzdělávacího programu je nutné vytvořit vhodné realizační podmínky v oblasti materiální, personální, organizační a bezpečnosti práce.

Vzdělávací obsah je koncipován ve dvou rovinách. Jednu tvoří základní učivo všeobecně vzdělávací i odborné povinné pro všechny žáky, druhou, menší část, představuje učivo variabilní (výběrové). Funkci výběrového učiva je jednak vytvořit širší vzdělávací nabídku pro žáky a tím lepší předpoklady pro jejich profesní rozhodování, jednak prohloubit jejich přípravu směrem ke zvolenému oboru dalšího studia.

Materiální podmínky pro zabezpečení teoretické výuky

V teoretické výuce jsou učebny vybaveny výškově nastavitelnými lavicemi a židlemi. V odborných učebnách je k dispozici moderní audiovizuální technika – televizor, video a DVD přehrávač, zpětný projektor, dataprojektor. Všechny tyto přístroje a učební pomůcky využívají vyučující při realizaci cílů a obsahů vzdělávání stanovených ve ŠVP. Snahou je v maximální možné míře žákům zabezpečit názornost výuky. Žáci mají na naší škole k dispozici dvě učebny výpočetní techniky. Tyto učebny jsou zasíťovány, připojeny na Internet, Intranet, a kromě zajištění základních znalostí z předmětu ICT mohou žáci tyto učebny využívat i pro práci se speciálními programy v odborných předmětech, při výuce cizích jazyků i při výuce všeobecně vzdělávacích předmětů. K dispozici jsou pro všechny žáky zařízení pro tělovýchovnou aktivitu: sportovní hala, sportovní areál s travnatým fotbalovým hřištěm. Škola využívá kromě svých sportovišť také hřiště ZŠ Doksy a sportoviště TJ Doksy. Dalším velmi významným posunem v materiálních podmínkách pro zabezpečení výuky je realizace sítě výpočetní techniky do všech kabinetů učitelů teoretické výuky i odborného výcviku a připojení na Internet, Intranet.

Materiální podmínky pro zabezpečení odborného výcviku

Pracoviště odborného výcviku oboru zedník jsou na odloučeném pracovišti Valdštejská 183, Doksy a na smluvních pracovištích produktivních prací žáků. Žáci jsou vybaveni základním zednickým náradím, ochranným pracovním oděvem a ochrannými pracovními prostředky.

K dílnám odborného výcviku patří i venkovní zastřešené pracoviště, kde žáci provádějí cvičné práce a počítačové učebny. Dílny jsou vybaveny pracovními stoly, lavicemi, didaktickými pomůckami, pracovním náradím, přístroji a stroji. Teoretická výuka, školení a kurzy probíhají na počítačové učebně, která je vybavena počítačovou sítí s připojením na Internet, Intranet, dataprojektorem, promítacím plátnem, televizorem, videem, lavicemi a židlemi. K dílenským prostorám samozřejmě patří sociální zázemí, jako jsou šatny, toalety, koupelny.

Smluvní pracoviště - žáci mohou plnit podmínky OV i na smluvních pracovištích. Podmínky pro výuku a bezpečnost výuky na smluvním pracovišti řeší Smlouva o

obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování (v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., školský zákon, § 65 a §122, dále vyhláška č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání §12).

Personální zabezpečení výuky

V teoretické výuce zabezpečují výuku všeobecně vzdělávacích i odborných předmětů vyučující, kteří nejsou plně aprobováni. Odborná i pedagogická způsobilost pracovníků, kteří realizují ŠVP, je na velmi dobré úrovni a plní kvalifikační předpoklady k výkonu složitějších, odpovědnějších a náročnějších pedagogických činností. Jednotliví pedagogičtí pracovníci kromě již získané kvalifikace absolvují školení, semináře a kurzy, tím získávají nové certifikace pro zkvalitnění své pedagogické činnosti.

Většina učitelů odborného výcviku splňuje požadavky na vzdělání. Mají výuční list, maturitu a minimálně deset let praxe v oboru. Při získávání osvědčení spolupracuje škola s externími spolupracovníky a firmami.

Pro zajištění kvalitní výuky a bezpečnosti práce a s ohledem na kapacitu učeben jsou žáci v konkrétních předmětech děleni do skupin.

8. Spolupráce se sociálními partnery

V této oblasti škola aktivně využívá potenciál na několika stupních. Především udržuje a rozvíjí pravidelné kontakty s těmito subjekty:

1. **RODINNÉ ZÁZEMÍ** – jedná se o rozhodující sociální a kulturní prostředí, ve kterém se formují povahové rysy a kompetence dítěte a následně žáka školy, až do pozice zaměstnance firmy. Škola klade důraz na pravidelný kontakt ještě dříve, než je žák na školu přijat. Účastí na třídních schůzkách žáků 9. tříd a jednáním s výchovnými poradci základních škol působí na rozhodnutí o budoucím povolání. Důraz je kladen na konkrétní akce, jako jsou opakované Dny otevřených dveří, určené jak pro žáky základních škol, tak pro jejich rodiče. V momentě, kdy se zájemce o studium stane žákem školy, nastupuje pravidelná spolupráce třídního učitele formou osobního jednání s rodiči, zápisů v žákovských knížkách, informování o prospěchu a chování prostřednictvím dopisů, nechybí ani kontakt výchovného poradce a v neposlední řadě také koordinátora protidrogové prevence. Spolupráci s rodiči považuje škola za základ úspěšného absolvování studia, neboť rodinné zázemí je stěžejním prvkem, který působí na chování a jednání žáka v prostředí školy i mimo něj. Pravidelný kontakt s rodiči a vzájemnou informovanost považuje škola za nezbytnou a věnuje jim maximální pozornost. Stěžejní důraz klade na tzv. měkké kompetence, jejichž absenci pociťují až zaměstnavatelé. Jedná se např. o odpovědnost za svěřené úkoly, vztah k práci a pracovnímu kolektivu, k plnění povinností, schopnosti řešit úkoly, problémy, umět se orientovat v pracovním prostředí a v novém kolektivu.
2. **PARTNERSKÉ FIRMY** – firmy se podílejí na rozvoji praktických znalostí a dovedností. Konkrétně zasahují do přípravy učebních plánů a osnov. Škola respektuje požadavky budoucích zaměstnavatelů na profil absolventa a preferuje nedostatkové profese. Partnerské firmy garantují na svých pracovištích odbornou přípravu a odborný dozor. Podílí se také na odborných soutěžích připravovaných školou, na konání závěrečných zkoušek tříletých učebních oborů. Žáci se učí vyjadřovat v odborných termínech. Mezi velmi důležité faktory spolupráce patří prezentace výrobků přímo v prostředí firem.
3. **HOSPODÁŘSKÁ KOMORA** - v rámci této spolupráce klade škola důraz na pravidelný kontakt hlavně s pracovníky personálních oddělení, s nimiž řeší požadavky firem na absolventy SOŠ a také umístění na praxích, stážích a odborném výcviku.
4. **ÚŘAD PRÁCE** - patří také mezi stěžejní partnery, kteří ovlivňují chod školy. S ÚP v České Lípě a následně s jeho pobočkami v regionu jsou řešeny opět personální požadavky výrobců, materiální a technická pomoc škole a

především rekvalifikační kurzy a další formy vzdělávání dospělých. Škola nabízí několik rekvalifikačních kurzů, jež umožňují získat jak potřebná oprávnění a dekrety o absolvování odborných kurzů. Škola je schopna připravit kurzy v rámci své vzdělávací nabídky podle požadavků firem. Spolupráce s ÚP je hodnocena velmi kladně a je pro školu, v době, kdy je kladen důraz na vzdělávání dospělých, velmi důležitá.

5. CENTRUM VZDĚLANOSTI LIBERECKÉHO KRAJE – v oblasti vzdělávání dospělých pokračuje také pravidelný kontakt s CVLK. To je dodavatelem dalších zájemců o vzdělávání, především z řad veřejnosti a dospělých. Nabídka rekvalifikačních kurzů, školení a workshopů ze strany školy je v registru tohoto vzdělávacího centra, které ji pravidelně využívá.
6. MĚSTO DOKSY – spolupráce na zadávání a realizaci stavebních zakázek a materiální pomoc ze strany města Doksy. Škola se podílí na organizaci kulturních, společenských a sportovních akcí.