



školní vzdělávací program

Zednické práce

Obsah

Zednické práce	1
1. Identifikační údaje	3
2. Charakteristika vzdělávacího programu.....	4
2.1. Identifikační údaje oboru.....	4
2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu.....	4
2.3. Charakteristika školy.....	9
2.4. Profil absolventa	11
2.5. Podmínky realizace ŠVP	12
2.6. Spolupráce se sociálními partnery	14
2.7. Začlenění průřezových témat.....	15
3. Učební plán	17
3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	17
3.2. Ročníkový.....	18
4. Učební osnovy	20
4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace	20
4.2. Občanský vzdělávací základ.....	25
4.3. Matematické vzdělávání.....	32
4.4. Vzdělávání pro zdraví	35
4.5. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	43
4.6. Odborné vzdělávání	52
5. Školní projekty	84
5.1. Buď OK.....	84
5.2. Po stopách osvobození Ostravy	84
5.3. Poznávání historie města Ostravy.....	85
5.4. Filmové představení.....	85
6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy	87

1. Identifikační údaje

Předkladatel:

název školy SŠ stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace

IČ 00845213

adresa školy U Studia 33, Ostrava-Zábřeh, 700 30

ředitel Mgr. Lukáš Šubert

telefon 597 494 101

e-mail sekretariat@soustav-ostrava.cz

www www.soustav-ostrava.cz

Zřizovatel

Název Moravskoslezský kraj

IČ 70890692

Kontakt Lenčo Libor, PaedDr., vedoucí odboru školství

Adresa 28. října 117, Ostrava, 702 18

Telefon 595 622 222

Email posta@kr-moravskoslezsky.cz

WWW www.kr-moravskoslezsky.cz

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1. Identifikační údaje oboru

název oboru	Zednické práce
kód	36-67-E/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
délka studia	3
forma studia	denní forma vzdělávání
platnost	1. 9. 2011

2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Charakteristika vzdělávacího programu

Identifikační údaje

Název: Zednické práce

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/01 Zednické práce

Délka studia: 3 roky

Forma vzdělávání: denní studium

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s výučním listem

Platnost: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Koncepce školy

Naše škola poskytuje komplexní výchovu a vzdělání mládeže v oblasti stavebnictví, zpracování dřeva a služeb. Zajišťuje nabídku vzdělávání všem kategoriím žáků vycházejících ze základních škol a škol pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami s možnou prostupností v souladu se školským zákonem v oborech povolených v rejstříku škol.

Od 1. 9. 2007 byla zahájena výuka ve studijním oboru 33-41-L/006 Operátor dřevařské a nábytkářské výroby. Zavedením maturitního oboru škola nabízí úplnou nabídku dřevozpracujících oborů (dvouleté, tříleté s výučním listem, tříleté s výučním listem pro žáky se speciálními potřebami ve vzdělávání, čtyřletý maturitní a nástavbové obory v denní i v dálkové formě studia).

Chod našeho zařízení se řídí platnými zákony a vyhláškami. Pro některé oblasti jsou vypracovány vnitřní směrnice např. Organizační řád, Školní řád, Klasifikační řád, Pracovní řád, Směrnice BOZP a PO, apod.

Nezbytné podmínky pro přijetí ke studiu

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky;
- splnění podmínek přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů;
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium daného oboru, které jsou stanoveny vládním nařízením.

Zdravotní způsobilost

Do oboru vzdělávání mohou být přijati pouze uchazeči, jejichž zdravotní způsobilost posoudil a písemně potvrdil lékař. Uchazeči musí být fyzicky zdatní, s dobrou funkční schopností končetin a páteře, bez chronických, zánětlivých a alergických nemocí kůže a dýchacích orgánů. Bez poruch nervosvalové koordinace a záchvatových nemocí. Bez náchylnosti k nemocem z nachlazení, poruch tvorby krvinek, k onemocnění uropoetického aparátu, k poruchám z vibrace a otřesů.

V případě změněné pracovní schopnosti musí být doloženo stanovisko posudkové komise sociálního zabezpečení.

Informace o přijímacím řízení jsou zveřejněny na webových stránkách školy. (www.soustava-ostrava.cz)

Ukončení studia

Závěrečná zkouška se skládá z písemné části, praktické a ústní části. Po úspěšném vykonání závěrečných zkoušek získají žáci střední vzdělání s výučním listem. Dokladem o ukončení vzdělávání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list v daném oboru.

Metody výuky využívané v rámci teoretického a praktického vyučování

- Informačně receptivní metoda
- Reproductivní metoda
- Metoda problémového výkladu
- Heuristická metoda

Realizace klíčových kompetencí

Škola realizuje klíčové kompetence pomocí exkurzí, besed a soutěží v odborných dovednostech žáků.

Realizace průřezových témat

Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno v předmětu Materiály.

Průřezové téma Člověk a svět práce je realizováno v předmětu Občanská nauka.

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je realizováno v předmětu Občanská nauka.

Průřezové téma Informační a komunikační technologie je realizováno v předmětu Informační a komunikační technologie.

Další vzdělávací a mimo vyučovací aktivity

V rámci vzdělávání je do vzdělávacího programu zařazeno několik projektů:

- Po stopách osvobození Ostravy
- Poznávání historie města Ostravy
- Bud' OK
- Filmové představení

Tyto projekty jsou do výuky zařazeny v rámci rozvíjení klíčových kompetencí žáků a zároveň částečně realizují průřezové téma Občan v demokratické společnosti.

Organizace výuky

Přehled základních organizačních forem výuky: individuální, hromadná, individualizovaná, diferencovaná a skupinová a kooperativní výuka.

V každém ročníku se střídá teoretická výuka a odborný výcvik. Tato výuka se pravidelně střídá v poměru 4 dny teorie a 6 dní praxe během 14-ti dnů.

Teoretická výuka probíhá v objektu U Studia 33 v Ostravě – Zábřehu.

Vzdělávání probíhá jak v kmenových třídách, tak ve speciálních učebnách. Podle vyhlášky č. 374/2006 Sb. o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři dle §2 se v rámci teoretického vyučování žáci dělí do skupin dle potřeby. Výuka může probíhat v blocích.

Odborný výcvik probíhá ve specializovaných dílnách v několika školních objektech. U výuky odborného výcviku se převážně ve 2. a 3. ročníku střídají různá pracovní prostředí (stavby), a to vždy v určených skupinách. Počet žáků v pracovních skupinách je určen podle vyhlášky o soustavě oborů. V rámci odborného výcviku probíhá část výuky v odborných firmách, kde se klade důraz na procvičování učiva i formou produktivní práce žáků.

Žákům se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním, se sociálním znevýhodněním věnují učitelé po celou dobu docházky do školy speciální pozornost a péči ve spolupráci se školským poradenským střediskem.

V rámci teoretického vzdělávání se pro žáky pořádají mimoškolní aktivity. Pro všechny žáky 1. ročníku denního studia škola pořádá lyžařský výcvik. Výcvik probíhá v lednu daného školního roku, vždy podle sněhových podmínek. Žáci mají možnost si ve škole zapůjčit veškeré sportovní vybavení. Pro všechny žáky 2. ročníku denního studia škola pořádá sportovně turistický kurz. Kurz probíhá v květnu daného školního roku na Těrlické přehradě. Žáci mají možnost si ve škole zapůjčit veškeré sportovní vybavení.

V rámci odborného vzdělávání se škola zapojuje do soutěží odborných dovedností žáků mezi školami na úrovni regionu i celostátní. Soutěže probíhají v rámci jednotlivých škol i v rámci stavebních veletrhů (např. Praha, Ostrava, Olomouc). Žáci na soutěžích prokazují znalosti teoretické i praktické.

Způsob hodnocení

Vychází ze školního řádu a klasifikačního řádu školy, které jsou zveřejněny na webových stránkách školy. (www.soustav-ostava.cz)

Součástí klasifikačního řádu je i způsob hodnocení výsledků žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Žákům, u kterých je diagnostikována specifická vývojová porucha učení, věnují učitelé po celou dobu docházky do školy speciální pozornost a péči. Při způsobu hodnocení je přihlíženo k doporučení ŠPZ (Školského poradenského zařízení).

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Bezpečnost práce a ochrany zdraví se řídí směrnicemi školy a zákony v oblasti BOZP a PO. Činnost v této oblasti má škola zajištěnou dodavatelskou firmou Ing. Sedláček, která zajišťuje školení zaměstnanců a žáků, kontrolní činnost, řešením školních a pracovních úrazů, vyhledávání rizik úrazů na pracovištích školy atd.

Oblast požární ochrany je smluvně zajištěna firmou Redcok s.r.o. (revize požárních přístrojů, hydrantů atd.)

Žáci a zaměstnanci jsou vybavováni ochrannými a pracovními pomůckami a prostředky v souladu se zákonnými požadavky dle směrnice schválené ředitelem školy.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ). Podpůrná opatření realizuje škola a školské zařízení.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně probíhá výuka podle plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně podle individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovávají pedagogové školy, podle potřeby ve spolupráci s členy školního poradenského pracoviště – speciálním pedagogem, výchovnou poradkyní, školním metodikem prevence, popřípadě ostatními kolegy. Při tvorbě PLPP a IVP vychází z reálných potřeb žáka a stanoví kroky pro jeho rozvoj a rozvoj kvality jeho vzdělávání. Při tvorbě IVP vychází z doporučení ŠPZ a tato doporučení implementují do tohoto plánu ve vztahu k reálným potřebám žáka. IVP a PLPP jsou realizovány dle kroků a časových úseků v nich uvedených, průběžně se vyhodnocují a podle potřeby upravují.

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, odborného výcviku, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné zkoušky s výučním listem. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat závěrečnou zkoušku (úpravu podmínek závěrečné pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy).

Pro žáky a jejich zákonné zástupce škola nabízí školní poradenské služby v rámci školního poradenského pracoviště ve složení: školní speciální pedagog, výchovná poradkyně a školní metodik prevence. Tyto služby jsou určeny všem žákům školy a jsou pro ně bezplatné a dostupné. Tito pracovníci spolu denně velice úzce spolupracují a předávají si informace. Předávají také informace dalším pedagogickým pracovníkům, přímo pracují s žáky, spolupracují se zákonnými zástupci a různými institucemi. Škola má vypracován systém péče a podpory pro žáky v rámci Školního poradenského pracoviště včetně stanovení a rozdělení kompetencí jednotlivých pracovníků. Systém je rozpracován ve Školním programu pedagogicko-psychologických poradenství a navazuje na Školní řád a další dokumenty školy. Školní poradenské pracoviště pomáhá žákům při změně vzdělávacího oboru a v oblasti kariérového poradenství, při volbě další vzdělávací dráhy a uplatnění absolventů. Škola vede evidenci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Pedagogové jsou informováni o speciálních vzdělávacích potřebách žáků. Těmto žákům jsou poskytnuta podpůrná a je k nim

uplatňován individuální a inkluzivní přístup. Škola pracuje s výstupními hodnoceními žáků ze základních škol, pokud je základní školy poskytnou.

Pedagogičtí pracovníci pracují s žáky v riziku školní neúspěšnosti a selhávání, s žáky s problémovým chováním, s poruchami chování a v riziku poruch chování. Šikana, agresivita a jiné rizikové chování jsou řešeny podle stanovených postupů (Školní program proti šikanování). Škola se snaží co nejvíce spolupracovat s rodiči žáků, a to jak osobně, tak i elektronickou a telefonickou formou.

Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední škole. Požadavky na zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělávání na střední škole jsou stanoveny v příloze k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků (včetně nadaných a mimořádně nadaných) je třeba zejména:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení;
- uplatňovat formativní hodnocení žáků;
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem
- k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka apod.);
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole);
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením; je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat praktická výuka žáků se SVP, a zejména instruktora dané skupiny se specifiky vzdělávání těchto žáků a přístupu k nim;

- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

Škola cíleně vyhledává talentované žáky již přihlášení ke studiu. V přijímacím řízení jsou sledovány vynikající výsledky žáka na základní škole, které jsou zjišťovány z jeho klasifikace, výsledků přijímacích zkoušek a výstupního hodnocení základní školy (pokud je k dispozici). Další vyhledávání probíhá při pravidelných hodnoceních výsledků vzdělávání v klasifikačních obdobích školního roku a při analýze výsledků školních a odborných soutěží. Pokud dojde škola k rozhodnutí, že vzdělává žáka nadaného nebo mimořádně nadaného, tak spolupracuje se ŠPZ pro diagnostiku nadání a další doporučení pro vzdělávání tohoto žáka. Ve výuce těchto žáků budou podle potřeby využívány vhodné metody a postupy, individuální přístup, obohacování učiva, problémové a projektové vyučování, samostudium, práce s informačními a komunikačními technologiemi aj. Žáci také budou vhodně zapojováni do skupinové výuky a týmové práce (jako vedoucí i jako členové), vedeni k co nejlepším výkonům i v předmětech, na které nejsou orientováni. Žáci budou zapojováni ve zvýšené míře do soutěží, které odpovídají oblasti nadání. Škola umožní těmto žákům rozšířenou výuku některých předmětů, popř. umožní vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu.

2.3. Charakteristika školy

Historie:

Střední škola stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace je nástupnickou organizací SOU stavebního a dřevozpracujícího, OU a U, Ostrava–Zábřeh, U Studia 33, které bylo zřízeno MŠMT ČR Zřizovací listinou č.j. 25079/97-61 ze dne 27. 6. 1997, s dodatky č.1 č.j.25088/97-61 ze dne 17. 7. 1999 a č. 2 č.j.22597/2000-21 ze dne 23.8.2000, jako příspěvková organizace s právem hospodaření s majetkem jí svěřeným, a stalo se také nástupnickou organizací sloučených učňovských zařízení v roce:

1996 - SOU stavební, Ostrava–Mar. Hory, Mojmírovců 42

1997 - SOU, OU a U technické, Ostrava–Hrabůvka, Krakovská 1095

1999 – SOU, OU a U stavební, Ostrava-Vítkovice, Zengrova 38

Učiliště vzniklo již v roce 1949 při stavební firmě Bytostav Ostrava, a v roce 1990 bylo delimitováno jako samostatný subjekt.

K 1. 4. 2001 v souladu se zákonnými změnami přešla funkce zřizovatele na Moravskoslezský kraj zřizovací listinou ZL/028/2001, včetně dodatků.

Od 1. 1. 2006 byl zřizovatelem změněn název školy na Střední školu stavební a dřevozpracující,

Ostrava, příspěvková organizace.

Škola nabízí vzdělávání ve stavebních a dřevozpracujících oborech - délka vzdělávání 2,3 nebo 4 roky. Po ukončení oborů středního odborného učiliště mají žáci možnost pokračovat ve vzdělávání v nástavbových maturitních oborech denní i dálkové formy.

Seznam nabízených oborů:

Kód oboru Název oboru Způsob studia*: Délka studia (let):

33-42-L/51 Dřevařská a nábytkářská výroba - nástavbové studium ukončené maturitou
Dálkové 3

33-42-L/51 Dřevařská a nábytkářská výroba - nástavbové studium ukončené maturitou Denní
2

36-44-L/51 Stavební provoz-nástavbové studium ukončené maturitou Denní 2

36-44-L/51 Stavební provoz-nástavbové studium ukončené maturitou Dálkové 3
33-41-L/01 Operátor dřevařské a nábytkářské výroby, studium ukončené maturitou Denní 4

36-56-H/01 Truhlář Denní 3
36-52-H/01 Instalatér Denní 3
36-67-H/02 Kamnář Denní 3
36-57-H/01 Malíř Denní 3
36-64-H/01 Tesař Denní 3
36-66-H/01 Montér suchých staveb Denní 3
36-67-H/01 Zedník Denní 3
36-67-H/01 Obkladač Denní 3

23-51-E/01 Zámečnické práce Denní 3
33-56-E/01 Truhlářské práce Denní 3
33-56-E/01 Tesařské práce Denní 3
36-57-E/01 Malířské práce Denní 3
36-64-E/01 Tesařské práce Denní 3
36-67-E/01 Zednické práce Denní 3

36-67-E/02 Stavební výroba Denní 2

Škola se v doplňkové činnosti věnuje celoživotnímu vzdělávání, především v oblasti řemeslných dovedností, jak pro rekvalifikace nezaměstnaných, tak i odborné vzdělávání dle požadavků praxe.

Ostatní aktivity školy

Naše škola spolupracuje s Národním ústavem odborného vzdělávání v projektu Evropských sociálních fondů –Kvalita I-Nová závěrečná zkouška, v rámci kterého jsme v letech 2005-2008 vytvářeli a zabezpečovali tvorbu Jednotných zadání závěrečných zkoušek. V současné době pokračujeme i nadále ve spolupráci s NÚOV a pokračujeme v procesu ověřování jednotného zadání ZZ ve stavebních oborech na naší škole.

V rámci Systémového projektu ministerstva školství UNIV - Uznávání neformálního vzdělávání a informálního učení v sítích škol, který byl financován ESF a státním rozpočtem ČR, se naše škola zapojila do uznávání již nabytých kompetencí, což umožnil nový zákon č. 179/2006 Sb. o uznávání výsledků dalšího vzdělávání. Jeho výsledky umožní všem dospělým zájemcům rychlé doplňování dílčí nebo úplné kvalifikace a následně uplatnění na trhu práce. V tomto typu vzdělávání jsme pilotně ověřovali dílčí kvalifikaci v oboru Obkladač a Podlahář.

Ubytování žáků

Vznikne-li potřeba ubytování žáků školy, bude řešena v rámci volných kapacit domovů mládeže při jiných školských zařízeních v Ostravě.

Stravování žáků

V Ostravě – Zábřehu – žáci se mohou stravovat ve smluvní školní jídelně Střední odborné školy chemické akademika Heyrovského a Gymnázium, Ostrava, příspěvková organizace, Středoškolská 1, 700 30 Ostrava-Zábřeh.

Žáci na odloučených pracovištích schválených ředitelem školy, kteří se prokáží zakoupenými stravenkami smluvních jídelen (stvrzenka o koupi obědů na daný měsíc), budou uvolněni z vyučování, tak aby stihli výdejní dobu jídla ve smluvních jídelnách.

2.4. Profil absolventa

Identifikační údaje

Název: Zednické práce

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/01 Zednické práce

Délka studia: 3 roky

Forma vzdělávání: denní studium

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s výučním listem

Platnost: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Absolvent oboru Zednické práce se uplatní ve stavebních firmách v profesi stavební dělník se zaměřením na zednické práce.

Je schopen provádět jednoduché zednické práce na pozemních stavbách, tj. zdění zdiva z různých druhů materiálů, betonáž, povrchové úpravy, kladení jednoduchých tepelných izolací a hydroizolací. Je schopen osazovat výrobky přidružené stavební výroby a pracovat při přestavbách budov.

Dále může plnit pracovní úkoly při výkonu speciálních prací na stavbách jako výměny oken a konstrukčních prvků, zateplování budov, sanace vlhkého zdiva, obkladačské práce. Také úkoly při výstavbě montovaných staveb a stavbě pomocných podpůrných konstrukcí.

Vzdělávání 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.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- efektivně se učili

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řešili problémové situace

Komunikační kompetence

- srozumitelně se vyjadřovali

Personální a sociální kompetence

- jednali s ostatními lidmi

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- byli tolerantní a odpovědní

Kompetence k pracovnímu uplatnění

- uplatňovali se na trhu práce

Matematické kompetence

- využívali matematiku v různých životních situacích

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovali s informacemi

Odborné kompetence

Provádět zednické práce

- prováděli zednické práce

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- usilovali o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

- jednali ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

2.5. Podmínky realizace ŠVP

Materiální zabezpečení výuky

Objekty a movitý majetek jsou vlastnictvím Moravskoslezského kraje a škole byl svěřen do správy zřizovací listinou.

Většinu objektů využíváme pro výuku teorie, odborného výcviku a doplňkové činnosti v souladu se zřizovací listinou.

Nevyužité prostory spravovaných nemovitostí se snažíme pronajmout především pro školské účely nebo komerční účely na základě nájemních smluv.

Pro údržbu a modernizaci objektů školy je každoročně zpracován plán dle požadavků vedoucích jednotlivých úseků. Akce investičního charakteru většího rozsahu jsou projednávány s techniky a ekonomickým úsekem.

Přehled objektů pro vyučování:

Areál Ostrava-Zábřeh:

Škola:

Kmenové učebny

ICT učebny - 4 vybavené i pro výuku CAD systémů

Odborné učebny

- stavební s interaktivní tabulí
- dřevo s interaktivní tabulí
- cizí jazyky s interaktivní tabulí
- fyzika s interaktivní tabulí
- instalatérská s interaktivní tabulí
- český jazyk
- multimediální s interaktivní tabulí

Všechny učebny, včetně kabinetů vyučujících a sborovny jsou napojeny na počítačovou síť a mají přístup k internetu.

Tělocvična

Herna stolního tenisu

Posilovna

Hřiště na kopanou s atletickou dráhou

Asfaltové hřiště

Tenisové kurty

Správní budova:

Společenský sál s kapacitou 120 osob

Zasedací místnost

- velká (60 osob)
- malá (20 osob)

Bufet provozovaný nájemcem

Objekty jsou rekonstruované (elektro, výměňkové stanice, výměna oken, zateplení fasády a střech).

Dílny se sociálním zázemím, sklady, kanceláře:

- truhlářské (rukodělné, strojní)
- zednické
- obkladačské
- pro montéry suchých staveb
- malířské
- klempířské
- kamnářské

V objektech dílen byla provedena rekonstrukce elektroinstalace a byl vybudován objektový výměňník tepla. Výměna oken a zateplení bude provedeno v dalších etapách dle finančních možností školy.

Školní třídy jsou upraveny v souladu s vyhláškou o hygienických požadavcích na školská zařízení (osvětlení, vytápění, větrání, nábytek atd.).

Pracoviště odborného výcviku jsou vybavena nářadím, stroji a pomůckami v souladu s požadavky jednotlivých tematických celků.

Část výuky odborného výcviku probíhá i na smluvních pracovištích formou skupinové výuky v 1. a 2. ročníku (zedníci, mont. such. st., instalatéri, malíři, obkladači, tesaři) pod vedením učitelů odborného výcviku, nebo individuální výukou pod vedením instruktorů firem

převážně ve 3. ročníku (zedníci, mont.such.st., instalatéri, obkladači, tesaři, zámečníci). Plnění učiva kontrolují pověřeni učitelé odborného výcviku. Pro zajišťování výuky na smluvních pracovištích a produktivní práce je škola vybavena dvěma automobily osobními a dvěma užitkovými.

Personální zajištění

Výuka je zajišťována kvalifikovaným pedagogickým sborem, který tvoří učitelé teoretického vyučování, učitelé odborného výcviku a speciální pedagog.

Spolupráce je pro ně existenčně nutná, protože celá řada problémů učňovské mládeže se bez úzké spolupráce mezi třídním učitelem, učitelem odborného výcviku případně i speciálním pedagogem, nedá řešit.

Ve škole pracuje výchovný poradce, metodik ICT a metodik prevence sociálně patologických jevů, kteří mají příslušné specializační vzdělání.

Plán rozvoje pedagogických pracovníků je součástí strategického plánování. Vzdělávání pracovníků je cílené, a to jak v oblasti jednotlivých předmětů, tak i v obecných otázkách.

Škola využívá kurzů jak v rámci DVPP, tak i v rámci ESF vzhledem k finančním možnostem školy.

Pracovníci školy jsou rozčleněni do tří skupin.

1. Pedagogičtí pracovníci

- učitelé teoretického vyučování
- odborného výcviku

2. Ostatní pracovníci v hlavní činnosti (ekonomický a provozní úsek)

3. Pracovníci v doplňkové činnosti

Organizace výuky

Probíhá dle rozvrhu hodin teoretického vyučování a odborného výcviku, při dodržování zákonných požadavků.

Organizace školy je zpracována v organizačním řádu školy, z kterého vyplývají pracovní náplně jednotlivých pracovníků a rozdělení činností na jednotlivé úseky.

Bezpečnost práce a ochrany zdraví se řídí směrnicemi školy a zákony v oblasti BOZP a PO.

Činnost v této oblasti má škola zajištěnou dodavatelskou firmou Ing. Sedláček, která zajišťuje školení zaměstnanců a žáků, kontrolní činnost, řešením školních a pracovních úrazů, vyhledávání rizik úrazů na pracovištích školy atd.

Oblast požární ochrany je smluvně zajištěna firmou Redcok s.r.o. (revize požárních přístrojů, hydrantů atd.)

Žáci a zaměstnanci jsou vybavováni ochrannými a pracovními pomůckami a prostředky v souladu se zákonnými požadavky dle směrnice schválené ředitelem školy.

2.6. Spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce školy se sociálními partnery

Střední škola stavební a dřevozpracující spolupracuje s těmito organizacemi:

Úřad práce Ostrava - v oblasti volby povolání žáků končících povinnou školní docházkou, ale i v oblasti rekvalifikací osob v jejich evidenci, především s využitím finančních prostředků z aktivní politiky státu a Evropských sociálních fondů.

Magistrát města Ostravy - v oblasti programů prevence kriminality mládeže, především pro problémovou mládež financovaných z grantů.

Asociace učňovských zařízení Moravskoslezského kraje - společně s ostatními školami projednává problematiku učňovského školství především se zřizovatelem.

Svět vzdělávání – sdružení center celoživotního vzdělávání v Moravskoslezském kraji.

Škola klade značný důraz na rozvíjení spolupráce s profesními organizacemi, jejichž členem se stala. Tímto způsobem chceme školu spojit s praxí a využít k dalšímu zvyšování odborné úrovně.

Nyní jsme členy těchto profesních organizací:

- Svaz podnikatelů ve stavebnictví ČR
- Cech obkladačů
- Cech pokrývačů, klempířů a tesařů
- Cech instalatérů a topenářů
- Cech sádkartónářů
- Cech kamnářů
- Cech malířů a lakýrníků
- Asociace nábytkářů
- Moravskoslezský dřevařský klastr
- Hospodářská komora ČR

2.7. Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

pokrytí předmětem

Občanská nauka

pokrytí projektem

Bud' OK (pro 1. ročník)

Po stopách osvobození Ostravy (pro 1. ročník)

Poznávání historie města Ostravy (pro 2. ročník)

Filmové představení (pro všechny ročníky)

integrace ve výuce

Člověk a životní prostředí

pokrytí předmětem

Materiály

integrace ve výuce

Člověk a svět práce

pokrytí předmětem

Občanská nauka

integrace ve výuce

Informační a komunikační technologie

pokrytí předmětem

Informační a komunikační technologie

integrace ve výuce

3. Učební plán

3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP		Vzdělávací obor	ŠVP	
	minimální počet vyučovacích hodin za studium			počet vyučovacích hodin za studium	
	týdně	celkem		týdně	celkem
Jazykové vzdělávání a komunikace	2	64			99
			Český jazyk a literatura	2	66
Občanský vzdělávací základ	3	96			99
			Občanská nauka	3	99
Matematické vzdělávání	3	96			99
			Matematika	3	99
Estetické vzdělávání	1	32	Český jazyk a literatura	1	33
Vzdělávání pro zdraví	3	96			198
			Tělesná výchova	6	198
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96			99
			Informační a komunikační technologie	3	99
Odborné vzdělávání	62	1984			2574
			Odborné kreslení	5	165
			Materiály	4 1/2	148 1/2
			Technologie	7 1/2	247 1/2
			Přestavby budov	1	33
			Odborný výcvik	60	1980
Disponibilní dotace	19				
Celkem:	96	2464		96	3168

3.2. Ročníkový

	I.	II.	III.	ŠVP
<i>Všeobecně vzdělávací předměty</i>	5	5	5	15
<i>Jazykové vzdělávání</i>				
Předmět:				
Český jazyk a literatura * 1)	1	1	1	3
<i>Společenskovední vzdělávání</i>				
Předmět:				
Občanská nauka * 6)	1	1	1	3
<i>Matematické vzdělávání</i>				
Předmět:				
Matematika	1	1	1	3
<i>Estetické vzdělávání</i>				
Literární vzdělávání /zařazeno v předmětu Český jazyk a literatura				
<i>Vzdělávání pro zdraví</i>				
Předmět:				
Tělesná výchova * 5)	2	2	2	6

<i>Odborné vzdělávací předměty</i>	25	28	28	81
<i>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</i>				
Předmět:				
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
<i>Provádění zednických prací</i>				
Předmět:				
Odborné kreslení	2	2	1	5
Materiály	1,5	1,5	1,5	4,5
Technologie	2,5	2,5	2,5	7,5
Přestavby budov	0	0	1	1
Odborný výcvik	18	21	21	60
	30	33	33	96

Poznámky k učebnímu plánu:

- * 1) V předmětu Český jazyk a literatura se učí oblast Estetické vzdělávání v tematickém celku literární výchova a práce s textem.
- * 5) Část učiva Péče o zdraví - Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí je vyučováno v předmětu Občanská nauka.
- * 6) Těmito předměty prolíná preventivní výchova.

Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	33
Lyžařský výcvik	1	0	0
Sportovní kurz	0	1	0
Závěrečné zkoušky	0	0	2
Rezerva	6	6	5

Lyžařský výcvik

Pro všechny žáky 1. ročníku denního studia škola pořádá lyžařský výcvik. Výcvik probíhá v lednu daného školního roku, vždy podle sněhových podmínek. Žáci mají možnost si ve škole zapůjčit veškeré sportovní vybavení.

Sportovní kurz

Pro všechny žáky 2. ročníku denního studia škola pořádá sportovně turistický kurz. Kurz probíhá v květnu daného školního roku na Těrlické přehradě. Žáci mají možnost si ve škole zapůjčit veškeré sportovní vybavení.

4. Učební osnovy

4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace

4.1.1. Český jazyk a literatura

Obecný cíl předmětu:

Vzdělávání a komunikace v českém jazyce vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života.

Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační dovednosti žáků, začlenit jazykové návyky do mimoškolních souvislostí a rozvíjet čtenářskou gramotnost. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- pochopili, že dorozumívat se s lidmi je základní potřebou
- rozvíjeli jazykově správně své vyjadřování
- tyto vědomosti a dovednosti dovedli prakticky využívat
- dovedli slušně vystupovat
- na základě ukázek vybraných literárních děl si vytvořili čtenářské dovednosti
- byli tolerantní k estetickému cítění a vkusu druhých lidí
- chránili a ctili kulturní i materiální hodnoty
- získali přehled o kulturním dění v regionu.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Český jazyk a literatura vychází z RVP ze vzdělávací oblasti jazykové vzdělávání a komunikace z obsahového okruhu jazykové vzdělávání - Český jazyk a vzdělávací oblasti Estetické vzdělávání. Výuka navazuje na poznatky žáků získané na základní škole a dále je rozvíjí, a to se zřetelem k jejich profesnímu zaměření. Učivo je rozděleno do tří oblastí, které spolu souvisejí a doplňují se. Pořadí, v němž je probíráno, stanoví tematický plán.

Předmět se učí ve třech ročnících s časovou dotací 1 hod. týdně.

Strategie výuky

Učitelé se zaměřují na probuzení zájmu o předmět, snaží se o jejich aktivní přístup k výuce. Proto volí různorodé vyučovací metody. Vedle výkladu lze využít spolupráci žáků ve skupinách, aktivní naslouchání, kooperativní metodu, využívají interaktivní multimediální tabuli, počítačových programů.

Pozornost je věnována žákům se SPU, ke kterým přistupují vyučující individuálně a respektují pokyny PPP.

Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem, a to formou ústní i písemnou. Vychází z těchto kritérií: známky z průběžných testů, ústní zkoušení, známka ze souhrnné pololetní práce. Dále se hodnotí aktivita žáků a příprava samostatných mluvních cvičení.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

- ovládat adekvátní techniku učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumět zadání úkolu nebo rozpoznat jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému buď samostatně, nebo s vedením jiných lidí navrhnout způsob řešení
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při oficiálním jednání (např. při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod.)
- formulovat své myšlenky srozumitelně
- naslouchat pozorně druhým, tzn. vyjadřovat se přiměřeně tématu diskuse
- zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti (žádosti a podání na instituce, zaměstnavatelům apod., strukturovaný životopis, vyplňovat formuláře aj.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům a diskriminaci

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se o politické a společenské dění u nás a ve světě

1. ročník, 1 h týdně, povinný

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>rozlišuje spisovný jazyk a obecnou češtinu</p> <p>řídí se zásadami správné výslovnosti</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby</p> <p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • národní jazyk a jeho útvary • jazyková kultura • obohacování slovní zásoby a tvoření slov • tvarosloví
---	---

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vhodně se prezentuje</p> <p>vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</p> <p>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</p> <p>je schopen sestavit a přednést krátký prostě sdělovací, administrativní a prakticky odborný projev</p>	<ul style="list-style-type: none"> • komunikační situace, komunikační strategie • vyprávění • grafická a formální úprava písemných projevů

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zjišťuje potřebné informace z dostupných informačních zdrojů</p> <p>rozumí obsahu textu</p> <p>ví, kde je místní knihovna a co v ní může najít</p>	<ul style="list-style-type: none"> • informatická výchova, knihovny a jejich služby • techniky čtení, orientace v textu

PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</p> <p>čte s porozuměním literární text</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní literatury • četba a interpretace literárního textu

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště</p> <p>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</p>	<ul style="list-style-type: none"> • společenská kultura, principy a normy kulturního chování • ochrana a využívání kulturních hodnot
---	---

2. ročník, 1 h týdně, povinný

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozlišuje spisovný jazyk a obecnou češtinu</p> <p>řídí se zásadami správné výslovnosti</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby</p> <p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • evropské a světové jazyky • jazyková kultura • tvoření slov • tvarosloví

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vhodně se prezentuje</p> <p>vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</p> <p>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</p> <p>je schopen sestavit a přednést krátký prostě sdělovací, administrativní a prakticky odborný projev</p>	<ul style="list-style-type: none"> • osobní dopisy • krátké informační útvary • popis osoby a věci • grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zjišťuje potřebné informace z dostupných informačních zdrojů</p> <p>rozumí obsahu textu</p> <p>ví, kde je místní knihovna a co v ní může najít</p>	<ul style="list-style-type: none"> • orientace v textu a jeho rozbor • techniky čtení • získávání informací z odborného textu

PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM

výsledky vzdělávání	učivo

rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů čte s porozuměním literární text	<ul style="list-style-type: none"> • základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech světové literatury • četba a interpretace literárního textu • zaměření na válečnou literaturu
---	--

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště popíše vhodné společenské chování v dané situaci	<ul style="list-style-type: none"> • kultura bydlení a odívání • estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě

3. ročník, 1 h týdně, povinný

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje spisovný jazyk a obecnou češtinu řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	<ul style="list-style-type: none"> • jazyková kultura • skladba • slovní zásoba a její rozvrstvení zvláště vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání • terminologie

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
vhodně se prezentuje vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně je schopen sestavit a přednést krátký prostě sdělovací, administrativní a prakticky odborný projev	<ul style="list-style-type: none"> • administrativní styl • životopis • inzerát a odpověď na něj • odborný popis • grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

zjišťuje potřebné informace z dostupných informačních zdrojů rozumí obsahu textu ví, kde je místní knihovna a co v ní může najít	<ul style="list-style-type: none"> • orientace v textu a jeho rozbor • získávání informací z textu odborného a administrativního
---	--

PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů čte s porozuměním literární text	<ul style="list-style-type: none"> • základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech současné literatury • četba a interpretace literárního textu

KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště popíše vhodné společenské chování v dané situaci	<ul style="list-style-type: none"> • základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech současné literatury • četba a interpretace literárního textu

4.2. Občanský vzdělávací základ

4.2.1. Občanská nauka

Obecný cíl předmětu

Předmět občanská nauka je součástí všeobecného vzdělávání, navazuje na znalosti a dovednosti žáků, které získali na základní škole, dále je prohlubuje a doplňuje na vyšší středoškolské úrovni.

Vede žáky k vytvoření pozitivní hodnotové orientace. Usiluje o to, aby se stali informovanými a slušnými občany demokratického státu.

Úkolem předmětu je vybavit žáky znalostmi a vědomostmi, které jim umožní orientovat se ve společenském dění, fungování veřejných institucí a právním systému.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Občanská nauka vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Občanský vzdělávací základ a vzdělávací oblasti Estetické vzdělávání a Vzdělávání pro zdraví. Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa. Je rozloženo do všech tří ročníků s časovou dotací 1 hodina týdně.

Ve všech ročnících jsou zařazeny informace z ochrany obyvatelstva a žáci jsou vedeni ke sledování aktuálního dění doma i ve světě.

Výuka občanské nauky směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání
- respektovali lidská práva, byli tolerantní k lidem jiné rasy a náboženského vyznání
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek

- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot

Strategie výuky

Výuka navazuje na znalosti žáků ze základní školy. Vedle výkladu a řízeného rozhovoru učitelé zařazují práci s tiskem, s informacemi z internetu, využívají videonahrávek. Vedou žáky ke schopnosti kriticky hodnotit a řešit problémy. Učivo je průběžně aktualizováno a spojováno s děním ve společnosti.

K dosažení cíle se využívá také exkurzí (Památník 2. světové války, Opevnění Darkovičky), přednášek a besed (K-centrum, Policie ČR) a aktuální nabídky institucí, výstav.

Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení výsledků probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem:

- žáky hodnotíme na základě hloubky porozumění poznatků, schopnosti je aplikovat při řešení problémů
- při ústní projevu se hodnotí věcná správnost, schopnost žáka formulovat vlastní názor, na orientaci v problému, na pochopení probíraného učiva
- přihlíží se k písemnému zkoušení, které ověřuje teoretické znalosti žáků
- při pololetní klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučování, jeho aktivitě při hodinách

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

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
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- **uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých**
- **jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie**
- **chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje**
- **uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních**
- **uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu**
- **zajímat se o politické a společenské dění u nás a ve světě**
- **podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury**
- **jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu**
- **dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika) a oprostít se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace**

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ

- **mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám**
- **mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady**
- **umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání**
- **znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků**

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- **pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií**
- **získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet**
- **pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií**
- **uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní**

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- **znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení**
- **efektivně hospodařili se svými finančními prostředky**

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je zaměřeno na formování demokratických postojů žáků a na pozitivní ovlivňování žebříčku hodnot, který je pro demokracii zásadní. Nedílnou součástí je cílené upevňování slušného chování žáků mezi sebou i k pedagogům.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

Ve všech ročnících:

- byli aktivní k diskuzím, učili se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky práce a názory druhých,
- se orientovali v informacích zprostředkovaných masmédií, kriticky je hodnotí a využívají pro své potřeby,
- se zajímali o dění ve světě i u nás.

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pochopili podstatu a význam Zákoníku práce,
- porozuměli nabídce a poptávce na trhu práce,
- získali přehled o možnosti rekvalifikace a zvyšování kvalifikace.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z masových médií, jaké je rozvrstvení české společnosti z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu...) nebo jiné skupině</p> <p>dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede</p>	<ul style="list-style-type: none">• lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy• odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě• sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti

<p>příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</p> <p>uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti</p> <p>na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky některé z menšin</p> <p>na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)</p> <p>popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy</p> <p>vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost</p> <p>sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti, rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů • rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti • postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti • víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
--	--

ČLOVĚK JAKO OBČAN

<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<p>uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena</p> <p>je schopen rozeznat příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky, ...)</p> <p>uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu občan povinnosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí • svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení • základní hodnoty a principy demokracie

ZÁSADY JEDNÁNÍ V SITUACÍCH OSOBNÍHO OHROŽENÍ A ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) • základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

2. ročník, 1 h týdně, povinný

ČLOVĚK A PRÁVO

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství</p> <p>uveďte, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</p> <p>dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</p> <p>vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému</p> <p>dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy • soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) • právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu • manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí • trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), • kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými

ČLOVĚK JAKO OBČAN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>uveďte, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu občan povinnosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva • občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití;

ZÁSADY JEDNÁNÍ V SITUACÍCH OSOBNÍHO OHROŽENÍ A ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) • základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

3. ročník, 1 h týdně, povinný

ČLOVĚK JAKO OBČAN

výsledky vzdělávání	učivo
<p>uveďte nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může</p>	<ul style="list-style-type: none"> • politika, politické strany, volby, právo volit • politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus

<p>občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran</p> <p>uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné</p>	
---	--

ČLOVĚK A HOSPODÁŘSTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH...) a klamavé nabídky</p> <p>dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti</p> <p>popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</p> <p>dovede si zřídit peněžní účet a sleduje pohyb peněz na svém účtu; používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kursovní lístku</p> <p>dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho vhodné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné</p> <p>dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám</p> <p>vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění</p> <p>dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci</p>	<ul style="list-style-type: none"> • trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, stanovení ceny) • hledání zaměstnání, služby úřadů práce • nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace • vznik, změna a ukončení pracovního poměru • povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele • druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu • peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk (v tuzemské a zahraniční měně) • inflace • pojištění (sociální, zdravotní a komerční) • mzda časová a úkolová • daně, daňové přiznání • služby peněžních ústavů • pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům

ČESKÁ REPUBLIKA, EVROPA A SVĚT

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy</p> <p>popíše státní symboly</p>	<ul style="list-style-type: none"> • současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě • ČR a její sousedé • České státní a národní symboly • globalizace

<p>vysvětlí, k jakým národním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace</p> <p>uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě aktuální ohniska napětí ve světě</p> <p>popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům</p>	<ul style="list-style-type: none"> • globální problémy • ČR a evropská integrace • nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve Světě
---	--

ZÁSADY JEDNÁNÍ V SITUACÍCH OSOBNÍHO OHROŽENÍ A ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) • základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

4.3. Matematické vzdělávání

4.3.1. Matematika

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je zprostředkovat žákům vědomosti a dovednosti potřebné nejen v běžném životě, ale i v životě profesním. Cílem matematického vzdělávání je vést žáky k řešení úloh a problémů, při kterých je nutno uplatnit logické myšlení, vytváření vlastních úsudků a představivosti. Přispívá ke správnému chápání kvantitativních i kvalitativních stránek reálného života.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Matematika vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Matematické vzdělávání.

Poskytuje základní orientaci v matematické terminologii, v textu, při řešení problémových situací, pro aplikaci matematických poznatků v jiných předmětech, v praktickém životě a v odborné praxi. Požadavky na zvládnutí učiva jsou diferencovány podle významu tematických celků.

Strategie výuky

Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělání i v profesním životě. Učivo předmětu navazuje na poznatky žáků, získané ze základní školy a tyto dále rozvíjí. Jsou zdůrazněny mezipředmětové vztahy. Základním způsobem výuky je frontální vyučování vedené metodou řízeného rozhovoru v kombinaci se skupinovou prací, metoda názorně – demonstrační a metoda praktická s využitím prostředků informační technologie. Při volbě metod se přihlíží k úrovni žáků.

Hodnocení výsledků žáka

Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, matematických symbolů, samostatnost při výpočtech, plynulost v projevu žáka, jeho logické myšlení i jeho aktivitu. Ústní a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce s učebnicí, na počítači.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- **ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace**
- **s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky**
- **využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí**
- **sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků učení od jiných lidí**

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- **porozumět zadání úkolu nebo rozpoznat jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému buď samostatně, nebo s vedením jiných lidí navrhnout způsob řešení**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- **formulovat své myšlenky srozumitelně**
- **vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování**

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku**
- **přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly**
- **být finančně gramotný**

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- **správně používat a převádět běžné jednotky**
- **používat pojmy kvantifikujícího charakteru**
- **provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy**
- **číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)**
- **rozpoznat základní tvary předmětů a jejich vzájemnou polohu v rovině i prostoru**
- **aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích**

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- **pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií**

Odborné kompetence

PROVÁDĚT ZEDNICKÉ PRÁCE

- **prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu**

1. ročník, 1 h týdně, povinný

UČIVO 1. ROČNÍKU

výsledky vzdělávání	učivo
<p>provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly</p> <p>používá různé zápisy racionálního čísla</p> <p>provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly</p> <p>zaokrouhlí desetinné číslo</p> <p>znázorní reálné číslo na číselné ose</p> <p>určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru</p> <p>používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</p>	<p>Přirozená čísla</p> <ul style="list-style-type: none"> - sčítání a odčítání - násobení a dělení <p>mocnina</p> <p>Zlomky</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní vlastnosti - početní operace <p>Desetinná čísla</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní vlastnosti - početní operace <p>převod zlomku na des. číslo</p> <p>Jednotky</p> <ul style="list-style-type: none"> - délkové a hmotnostní - obsahové a objemové - časové

2. ročník, 1 h týdně, povinný

UČIVO 2. ROČNÍKU

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</p> <p>využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a problémů</p> <p>sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah</p> <p>určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice</p>	<p>Procenta</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy - výpočet procentové části - výpočet základu - výpočet počtu procent <p>Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy - úhel a jeho vlastnosti - mnohoúhelníky - kruh - vlastnosti <p>Poměr</p> <ul style="list-style-type: none"> - poměr - měřítko <p>Úměra</p> <ul style="list-style-type: none"> - přímá úměra - nepřímá úměra

	- užití v praxi
--	-----------------

3. ročník, 1 h týdně, povinný

UČIVO 3. ROČNÍKU

výsledky vzdělávání	učivo
určí hodnotu výrazu upravuje jednoduché výrazy rozliší graf přímé a nepřímé úměrnosti, posoudí, kdy funkce roste nebo klesá určí vzájemnou polohu bodů, přímk a rovin rozlišuje základní tělesa a určí povrch a objem krychle, kvádrů a válce vysvětlí a použije data vyjádřená v diagramech, grafech a tabulkách	Výrazy - pojem výrazu - úpravy výrazu Funkce - základní vlastnosti Rovnice - základní pojmy - řešení rovnic - slovní úlohy Stereometrie - základní pojmy - krychle, kvádr - hranol, válec, jehlan, kužel, koule Práce s daty

4.4. Vzdělávání pro zdraví

4.4.1. Tělesná výchova

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je:

- vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost
- vést žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, pohybové aktivity, stres a jiné vlivy na zdraví – důraz se klade na výchovu proti závislostem (alkohol, tabákové výrobky, drogy aj.)
- vybavit dovednostmi potřebnými pro obranu a ochranu zdraví a života
- v tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti
- žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, ke spolupráci při společných aktivitách a soutěžích
- v tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Tělesná výchova vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Vzdělávání pro zdraví obsahového okruhu Vzdělávání pro zdraví. Vzdělávání v oblasti tělesné zdatnosti zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele a jeho zapojení do řízení pohybových aktivit. V návaznosti na základní vzdělávání se formují pohybové dovednosti, na jejichž základě lze rozvíjet určité sportovní odvětví (s přihlédnutím k věku žáků, podmínkám školy).

Respektujeme věkové a vzdělávací potřeby žáků a podporujeme kvalitu pohybové činnosti a uplatnitelnost pohybových aktivit v průběhu celého života. Klademe důraz na zajišťování a vytváření podmínek pro rozvoj každého žáka. Neomezujeme se pouze na technické zvládnutí pohybových činností, ale poskytujeme žákům emocionální prožívání radosti z pohybu,

úspěchu a respektujeme jejich sportovní zájmy. Učitelé využívají v plném rozsahu spektrum didaktických stylů, metod a forem, zařazují systematicky zdravotně kondiční cvičení a podle možností integrují do běžných vyučovacích hodin žáky se zdravotním oslabením. Základy lyžařských dovedností jsou realizovány formou lyžařského kurzu, základy turistiky a sportů v přírodě formou sportovního kurzu.

Škola pořádá pro všechny žáky 1. ročníku denního studia lyžařský výcvik. Probíhá v lednu školního roku, vždy podle sněhových podmínek. Obsahem lyžařského výcviku je výuka sjezdového a běžkového lyžování. Žáci také absolvují kurz zdravotní výchovy a přednášku člena horské služby. Naučí se pravidlům chování v horském prostředí.

Škola pořádá pro všechny žáky 2. ročníku denního studia sportovně turistický kurz. Probíhá v květnu školního roku na Těrlické přehradě. Obsahem sportovně turistického kurzu je vodácký výcvik, střelba ze vzduchovky, topografie, zdravotní výchova, plavání, turistika a zájmové sporty (kopaná, nohejbal, odbíjená, stolní tenis apod.). Pro oba kurzy mají žáci možnost si ve škole zapůjčit veškeré sportovní vybavení.

Strategie výuky

Výuka probíhá na různých specializovaných pracovištích a dále v dalších organizačních formách, a to v lyžařském a sportovním kurzu, turnajích a v aktivitách mimoškolní výchovy. Žáci cvičí v tělocvičně, v posilovně, v herně stolního tenisu nebo na hřišti. V úvodu hodiny všichni absolvují nástup, rozcvičení a potom se věnují danému typu sportování. Závěrečná část hodiny je věnována zklidnění a relaxaci.

Žáci cvičí ve vhodném sportovním oblečení a obuvi a dbají hygienických zásad.

Hodnocení výsledků žáka

Je v souladu s klasifikačním řádem, žák je hodnocen:

- za změny k postoji a péči o své zdraví
- v tělesné výchově za změnu ve vlastním výkonu, za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle
- za zájem o tělesnou výchovu a sport
- za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu
- za účast v soutěžích a za reprezentaci školy

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

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 závislosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

1. ročník, 2 h týdně, povinný

TEORETICKÉ POZNATKY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p>	<p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc;</p>

	<p>zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Pravidla her, závodů a soutěží Rozhodování Zdroje informací</p>
--	---

POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<p>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p> <p>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</p> <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</p> <p>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</p> <p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</p> <p>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</p> <p>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</p> <p>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</p> <p>je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</p>	<p>Tělesná cvičení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků) <p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gymnastika: cvičení na náradí, akrobacie, šplh <p>Atletika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí <p>Pohybové hry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) <p>Úpoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pády • základní sebeobrana <p>Lyžování:</p> <ul style="list-style-type: none"> • základy sjezdového lyžování • základy běžeckého lyžování • chování při pobytu v horském prostředí <p>Testování tělesné zdatnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • motorické testy

PRVNÍ POMOC

výsledky vzdělávání	učivo
	První pomoc:

	<ul style="list-style-type: none"> • úrazy a náhlé zdravotní příhody • poranění při hromadném zasažení obyvatel • stavy bezprostředně ohrožující život
--	---

PÉČE O ZDRAVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</p> <p>zdůvodní význam zdravého životního stylu</p> <p>popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</p> <p>orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</p> <p>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</p> <p>dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví</p>	<p>Péče o zdraví – jako součást všech tematických celků</p> <p>Zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> • činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. • duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví • odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu • partnerské vztahy; lidská sexualita • prevence úrazů a nemocí • mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama

2. ročník, 2 h týdně, povinný

TEORETICKÉ POZNATKY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p>	<p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</p> <p>Odborné názvosloví</p> <p>Výstroj, výzbroj; údržba</p> <p>Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</p> <p>Pravidla her, závodů a soutěží</p> <p>Rozhodování</p> <p>Zdroje informací</p>

POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p> <p>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</p> <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</p> <p>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</p> <p>je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</p> <p>dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</p> <p>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</p> <p>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</p> <p>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</p> <p>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</p>	<p>Tělesná cvičení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků) <p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh <p>Atletika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí <p>Pohybové hry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) <p>Úpoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pády • základní sebeobrana <p>Turistika a sporty v přírodě:</p> <ul style="list-style-type: none"> • příprava turistické akce • orientace v krajině • orientační běh <p>Testování tělesné zdatnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • motorické testy
--	--

PRVNÍ POMOC

výsledky vzdělávání	učivo
	<p>První pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • úrazy a náhlé zdravotní příhody • poranění při hromadném zasažení obyvatel • stavy bezprostředně ohrožující život

PÉČE O ZDRAVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</p> <p>zdůvodní význam zdravého životního stylu</p> <p>popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</p> <p>orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</p> <p>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</p> <p>dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví</p>	<p>Péče o zdraví – jako součást všech tematických celků</p> <p>Zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> • činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. • duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví • odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu • partnerské vztahy; lidská sexualita • prevence úrazů a nemocí • mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama
--	--

3. ročník, 2 h týdně, povinný

TEORETICKÉ POZNATKY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p>	<p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</p> <p>Odborné názvosloví</p> <p>Výstroj, výzbroj; údržba</p> <p>Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</p> <p>Pravidla her, závodů a soutěží</p> <p>Rozhodování</p> <p>Zdroje informací</p>

POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<p>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p> <p>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</p> <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</p>	<p>Tělesná cvičení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků) <p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh <p>Atletika:</p>

<p>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</p> <p>dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</p> <p>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</p> <p>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</p> <p>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</p> <p>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</p> <p>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</p> <p>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</p> <p>je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí <p>Pohybové hry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) <p>Úpoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pády • základní sebeobrana <p>Testování tělesné zdatnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • motorické testy
--	--

PRVNÍ POMOC

výsledky vzdělávání	učivo
	<p>První pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • úrazy a náhlé zdravotní příhody • poranění při hromadném zasažení obyvatel • stavy bezprostředně ohrožující život

PÉČE O ZDRAVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</p> <p>popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</p> <p>orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</p>	<p>Péče o zdraví – jako součást všech tematických celků</p> <p>Zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> • činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.

<p>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</p> <p>dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví</p> <p>zdůvodní význam zdravého životního stylu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví • odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu • partnerské vztahy; lidská sexualita • prevence úrazů a nemocí • mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama
--	--

4.5. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

4.5.1. Informační a komunikační technologie

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu Informační a komunikační technologie je:

- upevnit a rozšířit dovednosti, které mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula – praktické používání ICT patří v informační společnosti mezi základy všeobecného vzdělání
- naučit žáky používat základní technické a programové vybavení počítače, jak pro účely uplatnění se v praxi, tak i pro potřeby dalšího vzdělávání,
- naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Informační a komunikační technologie vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích.

Strategie výuky

Výuka předmětu bude probíhat v PC učebně tak, aby každý žák měl k dispozici svou pracovní stanici. Učivo bude probíráno po celcích/tématech, některé z nich se budou ve vyšších ročnících opakovat a prohlubovat s větší obtížností

Těžistěm výuky budou praktická cvičení na počítači. Po výkladu bude následovat jednoduchý praktický úkol. Po dílčích procvičeních tématu nebo jeho ucelené části bude zpracována souhrnná samostatná práce, v níž bude současně podle povahy tématu procvičována práce s informacemi. Informace ke zpracování budou tematicky vybírány buď z oblasti informatiky, nebo jako mezipředmětové s důrazem na průřezová témata. Při výkladu budou používány vhodné presentační pomůcky.

Hodnocení výsledků žáka

Žák bude hodnocen za teoretické a praktické znalosti. Při hodnocení praktických činností bude žák hodnocen za porozumění úlohy, její analýzu, obsahové zpracování, grafickou úpravu, samostatný a odpovědný přístup.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ

- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- správně používat a převádět běžné jednotky
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- komunikovat elektronickou poštou
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracování, přenosu a uchování informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracování, uchování i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen přípravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života. Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali moderních informačních technologií ke vzdělávání, porozuměli jazyku používajícího ikony a piktogramy,
- získávali údaje z většího počtu alternativních zdrojů,
- odlišovali informační zdroje věrohodné od nespolehlivých a kvalitních od nekvalitních,
- využívali výpočetní techniky ke zvýšení efektivnosti své činnosti,
- dokonaleji organizovali práci a týmovou spolupráci.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

ZÁKLADNÍ POJMY IKT

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>zná základní HW vybavení počítače chápe schéma počítače charakterizuje jednotlivá zařízení rozlišuje paměťová média je schopen připojit, vyměnit a používat periférie chápe rozdíl mezi operačním systémem, aplikacemi a daty je si vědom možností a rizik při zabezpečení dat před zneužitím, důležitosti ochrany dat před zničením chápe nutnost antivirové ochrany je si vědom rizik spojených s porušováním autorského zákona</p>	<p>HW</p> <ul style="list-style-type: none"> • vstupní a výstupní zařízení (typy a jejich funkce, propojení) • základní jednotka (základní deska - procesor, operační paměť, sloty) • paměťová média (úložiště programů a dat) <p>SW</p> <ul style="list-style-type: none"> • druhy: operační systémy + aplikační programy (kancelářský, grafický, antivirové, kompresní, jiné) • ukázky: druhy SW, napsaný program <p>Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdíl mezi SW a daty, typy dat (textová, grafická, zvuková, atd.) • ukázky • prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením (ochrana heslem, zálohování dat, antivirové programy) • příklady antivirových programů <p>Autorský zákon</p> <ul style="list-style-type: none"> • porušování autor. práv k SW a datům • freeware, shareware
---	---

INTERNET, KOMUNIKACE, MS OUTLOOK I.

výsledky vzdělávání	učivo
<p>chápe rozdíl mezi lokální a globální sítí, chápe strukturu Internetu a způsob uložení a přenosu informací má přehled o různých webových prohlížečích a metodách vyhledávání informací volí vhodné informační zdroje vyhledává informace na Internetu posoudí validitu informace je schopen prezentovat schémata, grafy apod. samostatně komunikuje elektronickou poštou spravuje vlastní e-mail</p>	<p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy Internetu (princip, struktura a druhy propojení fyzicky, způsob přenosu dat, uložení web stránek na serverech) • historie internetu • služby internetu (včetně FTP) • adresy na internetu • práce s prohlížečem (druhy, ovládání MS IE) • vyhledávání informací <p>Komunikační a přenosové možnosti internetu</p> <ul style="list-style-type: none"> • poštovní server • správa e-mailu • Outlook

<p>je schopen použít ke správě e-mailu program Outlook</p> <p>je schopen přímé on – line komunikace</p>	<ul style="list-style-type: none"> • on – line komunikace (chat, messenger, videokonference....)
---	---

OPERAČNÍ SYSTÉMY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná funkce OS</p> <p>orientuje se v druzích operačních systémů single a síťových verzích</p> <p>zorganizuje si pracovní plochu</p> <p>orientuje se v základní nabídce OS</p> <p>zná standardní prvky okna programu</p> <p>ovládá manipulaci s okny</p> <p>používá nápovědu</p> <p>chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení</p> <p>rozumí a orientuje se v systému adresářů</p> <p>ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání)</p> <p>odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi</p> <p>umí najít hledaný soubor či složku</p> <p>používá programy v příslušenství OS</p>	<p>Funkce a druhy OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • propojuje a instaluje HW, • instaluje a maže aplikační SW, • správa dat – průzkumník, • příslušenství, • připojení síťové, • připojení k internetu, atd.,) • současné druhy OS na trhu (pro PC a sítě) a jejich rozdíly <p>Prostředí a nastavení OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hlavní panel, tlačítko Start, plocha • plocha, ikony, zástupce programu, koš • okno programu a jeho prvky (titulek, panel nabídek, panel nástrojů, pracovní plocha, stavový řádek) • práce s okny –přepínání mezi otevřenými aplikacemi, metoda Drag and Drop • nápověda <p>Adresářová struktura</p> <ul style="list-style-type: none"> • soubor, základní typy souborů, složka (adresář) • správa dat (souborový manažer a jeho použití, stromová struktura) • komprese souborů – prakticky • vyhledávání souborů <p>Příslušenství OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • průzkumník a hledat • přehrávání hudby a videa • záznam zvuku • poznámkový blok • kalkulačka • malování

ZÁSADY PRÁCE S PC

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>uvědomuje si zdravotní a společenská rizika při práci s PC a internetem včetně možného ohrožení bezpečnosti své a svého okolí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ohrožení fyzického zdraví (zásady správného sezení a osvětlení) • ohrožení psychického zdraví a vytvoření nevhodných návyků – hry, web stránky (sex, ideologie), • chat s neznámými osobami (předávání soukromých informací, schůzky s nebezpečnými lidmi)
---	--

TEXTOVÉ EDITORY I.

výsledky vzdělávání	učivo
<p>seznámí se s dostupnými textovými editory</p> <p>orientuje se v prostředí MS Word</p> <p>je schopen popsat obrazovku a funkce</p> <p>seznámí se se základními pravidly pro psaní textu</p> <p>formátuje text – odstavce, seznamy</p> <p>zvýrazňuje</p> <p>používá číslování, odrážky</p> <p>člení text pomocí tabulátoru</p> <p>člení text do sloupců</p> <p>samostatně vytvoří dokument, rozlišuje možnosti ukládání souboru</p> <p>nastaví okraje, vzhled stránky</p> <p>ovládá základní práci s dokumentem:</p> <p>má přehled o možnostech tvorby tabulek v textovém editoru</p> <p>vytvoří a upraví tabulku ve Wordu</p>	<p>Aplikace pro psaní textu</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy • nápověda <p>Formát textu</p> <ul style="list-style-type: none"> • pravidla psaní textu • fonty písma, velikost • zdůraznění v textu • zarovnání textu • číslování, odrážky • barvy, rámečky • tabulátory • sloupce <p>Dokumenty</p> <ul style="list-style-type: none"> • uložení, uložení jako • otevření existujícího dokumentu • náhled, tisk • vzhled stránky <p>Tabulka</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytvoření tabulky • editace tabulky

2. ročník, 1 h týdně, povinný

INTERNET, KOMUNIKACE, MS OUTLOOK II.

výsledky vzdělávání	učivo
<p>má přehled o různých webových prohlížečích a metodách vyhledávání informací</p> <p>volí vhodné informační zdroje</p> <p>vyhledává informace na Internetu</p>	<p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s informacemi

<p>posoudí validitu informace je schopen prezentovat schémata, grafy apod.</p>	
---	--

TABULKOVÉ PROCESORY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>seznámí se s dostupnými tabulkovými editory orientuje se v prostředí MS Excel je schopen popsat obrazovku a funkce formátuje jednotlivé buňky pracuje s listy vytvoří tabulku v Excelu formátuje části tabulky chápe adresaci buněk používá automatické vytváření posloupností v Excelu konstruuje výpočty v tabulkách vypočítá hodnotu výrazu používá některé funkce seznámí se s typy grafů a jejich užití sestrojuje z tabulek grafy edituje sestrojený graf</p>	<p>Tabulkové procesory</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy <p>Práce s tabulkovým procesorem</p> <ul style="list-style-type: none"> • formát buňky • formát sloupce, řádku, bloku • vytvoření tabulky <p>Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> • adresování buněk • posloupnosti • jednoduché výpočty, vzorce • suma, průměr <p>Grafy</p> <ul style="list-style-type: none"> • typy grafů • průvodce tvorby grafu • editace grafu

GRAFIKA ZÁKLADY + CAD APLIKACE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná principy rastrové a vektorové grafiky, rozdíly mezi nimi a oblasti jejich použití orientuje se ve velikostech dat, hlavních typech grafických souborů a ve vhodném použití pro různá prostředí (Internet, tisk fotografií, výkresová dokumentace...) používá běžné aplikační programové vybavení; orientuje se v prostředí daného programu, je schopen popsat obrazovku a funkce orientuje se v technickém výkrese</p>	<p>Grafika základy</p> <ul style="list-style-type: none"> • obory použití grafiky • 2D a 3D grafika • rastrová a vektorová grafika: principy a rozdíly mezi nimi <p>Rastrová grafika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišení, barvy, zobrazení RGB a CMYK • základní typy souborů, komprese ztrátová a bezztrátová, velikost souborů (Byte) v závislosti se zveřejněním grafiky (Internet, display, dataprojektor, tisk fotografií) • základy kompozice fotografie a osvětlení

<p>používá hlavní prostředky pro práci v daném programu -- na základní úrovni grafiku tvoří, upravuje, tiskne;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • aplikační SW pro úpravu fotografií a jejich zveřejňování prakticky: <ol style="list-style-type: none"> 1. MS Windows Photo Story/ Google Picassa, MS Picture Manager, 2. Zoner Photo Studio: základní úpravy Fotografií • prohlížeče obrázků <p>Vektorová grafika</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAD software použitelný pro kreslení výkresů daného oboru (ukázky, orientace v programu a technickém výkresu, tisky, typy souborů)
---	--

3. ročník, 1 h týdně, povinný

TEXTOVÉ EDITORY II.

výsledky vzdělávání	učivo
<p> vkládá do textu objekty různého typu používá galerii Klipart vytvoří nadpisy pomocí WordArtu vkládá a formátuje textová pole chápe možnosti hypertextových odkazů využívá kontroly pravopisu kopíruje text mezi dokumenty vyhledává v dokumentu vytvoří dokument na základě šablony vytvoří automatický obsah a jiné seznamy</p>	<p>Vkládání objektu</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázky, ClipArt • WordArt • textové pole • hypertextový odkaz • další objekty <p>Dokumenty – zpracování informací</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrola pravopisu • záhlaví a zápatí • práce ve více oknech • vyhledávání v dokumentu • šablona dokumentu

PREZENTACE

výsledky vzdělávání	učivo
<p> chápe pojem a použití prezentací seznámí se s dostupnými tabulkovými editory orientuje se v prostředí MS PowerPoint, je schopen popsat obrazovku a funkce vytvoří prezentaci edituje jednotlivé snímky vkládá do snímku objekty</p>	<p>Prezentace</p> <ul style="list-style-type: none"> • význam prezentace • pravidla pro tvorbu prezentace <p>Tvorba prezentace - PowerPoint</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytvoření snímku • vkládání objektů do snímku • editace textu • obrázek a tabulka v prezentaci • řazení snímku • hypertextové odkazy

upravuje objekty snímku upraví pořadí snímků nastaví časování chápe možnosti animací v prezentaci veřejně prezentuje svou práci	<ul style="list-style-type: none"> • animace objektů • animace snímků • šablona prezentace • vkládání zvuku a videa • časování prezentace
--	--

POČÍTAČOVÉ SÍŤE

výsledky vzdělávání	učivo
rozumí principu sítí chápe rozdíl mezi lokální a globální sítí chápe specifika práce v sítí využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky; zná rizika práce v sítí	Počítačové sítě <ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy (počítačová síť, server, pracovní stanice) • typy sítí (peer to peer, klient-server) • možnosti připojení - technologie propojení sítí (včetně Bluetooth a WiFi) • specifika práce v sítí, sdílení dokumentů a prostředků • funkce správce sítě, hesla, zabezpečení dat v sítí

NOVÉ DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
má přehled o dalších digitálních zařízeních a přístrojích užívaných v praktickém životě umí vyhledat informace o těchto zařízeních uvědomuje si vazby mezi technickým vývojem a jeho převedením do běžného života je otevřen nové technologie používat	Nové digitální technologie <ul style="list-style-type: none"> • mobilní telefony:-rozšiřování jejich funkcí (fotoaparát, připojení k internetu, čtení elektronické pošty, propojení telefonů, osobní administrace, handsfree, e-phone) • videokamery (potřeby pro střih a přehrávání videa, formáty videosouborů, umístění videa na Internetu, informační servery o videu, kamerové systémy) • fotoaparáty (základy fotografování a úpravy fotografií podrobněji v kap. Grafika základy), formáty souborů, informační servery o dig. fotografiích, umístění alb na internetu) • zvuk (záznam a přehrávání zvuku, formáty souborů, vývoj nosičů zvuku, i-pod,... • vývoj a uplatnění počítačů v běžném životě – automobily, ochrana objektů, ovládání domácností (vytápění, osvětlení) • multimediální domácí centra – nové funkce televize, dataprojektory, apod. • miniaturizace, mobilita, zjednodušení ovládání techniky, atd.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• ovládání digitální techniky hlasem a dotykem, nanotechnologie |
|--|---|

4.6. Odborné vzdělávání

4.6.1. Odborné kreslení

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je osvojení odborných vědomostí a dovedností zejména ke čtení stavební dokumentace jednotlivých konstrukcí a k vytváření jednoduchých nákresů a výkresů dle platných norem. Předmět také rozvíjí prostorovou představivost a představu o funkčních vztazích mezi jednotlivými konstrukcemi.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Odborné kreslení vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění zednických prací obsahového okruhu Technická dokumentace.

Učivo předmětu Odborné kreslení navazuje na obdobný předmět Přestavby budov, Technologie a Odborný výcvik. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi kreslením projektové dokumentace a čtením stavebních výkresů pro využití v praktické činnosti.

Strategie výuky

Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů, následujících ihned po seznámení s teoretickými zásadami a požadavky dle platných norem. Ve výuce se kromě výkladu uplatní skupinová práce při čtení a hodnocení výkresové dokumentace.

Hodnocení výsledků žáka

Žáci jsou hodnoceni podle toho, jak zvládnou teoretické zákonitosti, grafické aplikaci na příkladech a jak rozumí předložené dokumentaci. Při skupinové práci se zohlední aktivní vystupování žáka. Obsahový okruh vymezuje požadované výsledky vzdělávání, tj. znalosti a dovednosti nezbytné pro zvládnutí technologických a pracovních postupů zednických prací.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- rozpoznat základní tvary předmětů a jejich vzájemnou polohu v rovině i prostoru

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

Odborné kompetence

PROVÁDĚT ZEDNICKÉ PRÁCE

- používali materiálové a technické normy
- prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

1. ročník, 2 h týdně, povinný

POMŮCKY, TECHNIKY RÝSOVÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení ovládá správnou techniku rýsování a kreslení	Druhy používaných pomůcek Technika kreslení a rýsování Hygiena při práci

ZOBRAZOVÁNÍ GEOMETRICKÝCH ÚTVARŮ

výsledky vzdělávání	učivo
zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení konstruuje geometrické útvary z různých prvků konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky	Rýsování čar a vynášení rozměrů Dělení úseček a vynášení úhlů Rýsování troj a čtyřúhelníků, kružnic, oblouků

ZOBRAZOVÁNÍ V PRAVOÚHLÉM PROMÍTÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa odvozuje z půdorysu nárys a bokorys	Zásady a způsoby zobrazování na tři kolmé průmětny Půdorys, nárys, bokorys Zobrazování základních geometrických těles

ZOBRAZOVÁNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

výsledky vzdělávání	učivo
používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů zná význam jednotlivých druhů čar	Normalizace v technickém kreslení Druhy stavebních výkresů podle obsahu a účelu Způsoby zobrazování na výkresech ve stavebnictví Zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (svislé konstrukce)

2. ročník, 2 h týdně, povinný

ZOBRAZOVÁNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

výsledky vzdělávání	učivo
používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech čte jednoduché stavební výkresy orientuje se v projektové dokumentaci staveb	Zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkopy, základy, komíny, schodiště, vodorovné konstrukce, komíny, výplně otvorů, úpravy povrchů) Specifikace výrobků a stavebních úprav Grafické značení hmot a zařizovacích předmětů Projektová dokumentace drobné stavby Výkresy stavebních úprav

3. ročník, 1 h týdně, povinný

ZOBRAZOVÁNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zobrazuje stavební konstrukce čte stavební výkresy	Zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkresy střech, betonových konstrukcí) Projektová dokumentace jednoduché stavby Obsah projektové dokumentace Výkres montované konstrukce

4.6.2. Materiály

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je osvojení odborných vědomostí a dovedností o stavebních materiálech a výrobcích používaných v oblasti nové výstavby, o provádění rekonstrukcí a stavebních úprav pozemních staveb. Žáci si osvojí základy BOZP.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Materiály vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění zednických prací obsahových okruhů provádění zednických prací a vliv činností v oboru na životní prostředí. Obsah předmětu Materiály navazuje na předměty Odborné kreslení, Technologie, Přestavby budov, Odborný výcvik. Žáci prostřednictvím učiva získají odborné vědomosti a dovednosti o druzích stavebních materiálů, jejich vlastnostech, označování podle ČSN, možnostech hospodárného využití, způsobech skladování, přepravy, manipulaci s materiály a s možnostmi jejich recyklace. Jedná se o technický předmět, který rozvíjí technické myšlení ve stavebním oboru.

Strategie výuky

Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky z předmětu vzdělávání v profesním životě. Jsou zdůrazněny mezipředmětové vazby. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě (k dosaženému předchozímu vzdělání), kombinuje výklad, rozhovor. Pro snazší pochopení učiva vyučující pracuje s učebnicí, učebními texty, názornými učebními pomůckami, využívá audiovizuální pořady, počítače, plánuje exkurze.

Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka vychází z klasifikačního řádu školy. Hodnotí se úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Ústní a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce na počítači, práce s učebnicí, s prospekty.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- **využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí**

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- **číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)**

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- **získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet**

Odborné kompetence

PROVÁDĚT ZEDNICKÉ PRÁCE

- **používali materiállové a technické normy**

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- **znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence**

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- **dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti**

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- **nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí**

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů. Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- *pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;*
- *cháпали postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;*
- *porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;*
- *respektovali principy udržitelného rozvoje;*
- *získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;*
- *samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;*
- *pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;*
- *osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;*
- *dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;*
- *osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- *se efektivně zapojovali do ochrany životního prostředí,*
- *si osvojovali technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí a prosazovali trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti,*
- *dodržování bezpečnosti práce chápali jako součást péče o zdraví.*

1. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

PŘEHLED STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ, VLASTNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<p>orientuje se v základních druzích stavebních materiálů používaných pro pozemní stavby a jejich vlastnostech; dovede tyto znalosti využít pro volbu a použití materiálů</p> <p>zná vlastnosti stavebních materiálů, vědomosti využije</p>	<p>Druhy stavebních materiálů Vlastnosti materiálů fyzikální, mechanické, chemické, tepelné, technologické</p>

CIHLÁŘSKÉ VÝROBKY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozlišuje druhy keramických materiálů, zná jejich vlastnosti</p> <p>chápe význam třídění výrobků, manipulaci</p> <p>zná druhy cihlářských výrobků (tradiční, inovované)</p> <p>orientuje se v systému Porotherm</p> <p>orientuje se ve výrobcích pro krytiny</p>	<p>Přehled výrobků: • druhy, použití Vlastnosti výrobků Třídění, manipulace Výrobky pro svislé konstrukce (tradiční, inovované) Výrobky pro vodorovné konstrukce Ostatní výrobky Systém Porotherm Pálená krytina</p>

POJIVA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozlišuje druhy pojiv, jejich vlastnosti a možnosti použití</p> <p>zná pojiva vzdušná, hydraulická</p> <p>zná možnosti použití v pozemních stavbách</p> <p>orientuje se ve způsobech skladování, přepravě, manipulaci s pojivy</p> <p>seznámí se s významem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)</p>	<p>Vlastnosti, přehled Pojiva vzdušná, hydraulická Použití Skladování, přeprava, manipulace, BOZP</p>

MALTY, MALTOVÉ SMĚSI

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozlišuje druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití</p>	<p>Vlastnosti, složky Druhy malt, použití Označování malt podle ČSN</p>

<p>zná vlastnosti a složky malt</p> <p>orientuje se v označování malt</p> <p>popíše přípravu malty, maltové směsi na stavbě, chápe význam BOZP</p> <p>rozlišuje druhy suchých maltových směsí, možnosti použití</p> <p>orientuje se ve způsobech skladování, přepravě, manipulaci s pojivy</p>	<p>Výroba malt, BOZP</p> <p>Maltové směsi (vlastnosti, druhy, použití)</p> <p>Skladování, přeprava, manipulace</p>
---	--

BETON NEVYZTUŽENÝ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná vlastnosti čerstvého, ztvrdlého betonu</p> <p>zná složení nevyztuženého betonu</p> <p>zná výrobky z betonu</p> <p>zná možnosti použití</p>	<p>Vlastnosti čerstvého, ztvrdlého betonu</p> <p>Složky</p> <p>Výrobky</p> <p>Použití</p>

STAVEBNÍ MATERIÁLY NEPÁLENÉ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná přírodní, umělý kámen, jeho vlastnosti, možnosti použití</p> <p>zná lehčený beton, jeho vlastnosti, možnosti použití</p> <p>zná vápenopískové cihly, jejich vlastnosti, možnosti použití</p> <p>zná sádrokarton, jeho vlastnosti, možnosti použití</p> <p>orientuje se ve stavebních systémech pro stavby menšího objemu a charakteru</p>	<p>Kámen (přírodní, umělý)</p> <p>Lehčený beton</p> <p>Vápenopískové cihly</p> <p>Sádrokarton</p> <p>Systém Velox, Durisol</p>

2. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

BETON VYZTUŽENÝ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná podstatu, vlastnosti vyztuženého betonu</p> <p>využívá vědomosti osvojeného učiva (beton nevyztužený), orientuje se ve výztuži</p> <p>orientuje ve způsobech namáhání, vyztužení</p>	<p>Podstata, vlastnosti</p> <p>Složky, výztuž</p> <p>Způsoby namáhání, vyztužení</p> <p>Použití</p> <p>Předpjatý beton</p> <p>Ostatní druhy betonů</p>

<p>orientuje se v možnostech použití rozlišuje vyztužený a předpjatý beton orientuje se v ostatních druzích betonu</p>	
---	--

MATERIÁLY PRO HYDROIZOLACE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná význam, vlastnosti, druhy materiálů orientuje se v asfaltových výrobcích orientuje se v izolačních páslech orientuje se ve fóliích rozlišuje možnosti použití orientuje se v materiálech pro izolace proti radonu zná způsoby skladování, manipulace s materiály, bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP), je obeznámen s možnými požárními riziky</p>	<p>Význam, vlastnosti, druhy materiálů Asfaltové výrobky: <ul style="list-style-type: none"> • laky, emulze, suspenze Izolační pásy Fólie Použití Materiály pro izolace proti radonu Skladování, manipulace, BOZP, požární rizika</p>

MATERIÁLY PRO IZOLACE TEPELNÉ, ZVUKOVÉ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná význam, vlastnosti, druhy materiálů orientuje se v materiálech pro tepelné, zvukové izolace rozlišuje možnosti použití v konstrukcích pozemních staveb zná způsoby skladování, manipulace s materiály, BOZP, je obeznámen s možnými požárními riziky</p>	<p>Význam, vlastnosti, druhy materiálů Materiály tvarové, vláknité, sypké, kombinované Použití Skladování, manipulace, BOZP, požární rizika</p>

OSTATNÍ MATERIÁLY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná vlastnosti dřeva, orientuje se v druzích dřevin, zná řezivo rozlišuje možnosti použití orientuje se v druzích lepeného, aglomerovaného dřeva, možnostech použití</p>	<p>Dřevo: <ul style="list-style-type: none"> • vlastnosti, druhy dřevin, řezivo, použití Lepené, aglomerované dřevo, použití Kovy: <ul style="list-style-type: none"> • vlastnosti, kovy železné, neželezné, koroze, použití Plasty: <ul style="list-style-type: none"> • vlastnosti, rozlišení, druhy, použití Sklo:</p>

<p>rozlišuje železné, neželezné kovy, zná jejich vlastnosti</p> <p>orientuje se v možnostech použití</p> <p>zná vlastnosti plastů, orientuje se v základních druzích, možnostech použití</p> <p>zná vlastnosti a druhy skla, možnosti použití</p> <p>zná vláknité izolační výrobky, možnosti použití</p>	<ul style="list-style-type: none"> vlastnosti, druhy, vláknité výrobky, použití
---	--

STAVEBNÍ KERAMIKA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozlišuje druhy stavební keramiky, jejich vlastnosti a možnosti použití</p> <p>orientuje se ve výrobcích zdravotní keramiky a možnostech jejich použití</p> <p>využívá osvojené vědomosti, pojmy, druhy (keramické materiály)</p>	<p>Vlastnosti, pojmy, druhy</p> <p>Obkladačky</p> <p>Dlaždice</p> <p>Zdravotní keramika</p> <p>Kamenina</p>

ŽÁROVZDORNÉ MATERIÁLY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná vlastnosti základních žárovzdorných materiálů</p> <p>orientuje se v druzích a možnostech použití</p> <p>zná vlastnosti, komínový systém, možnosti použití</p>	<p>Vlastnosti, druhy, použití</p> <p>Komíny:</p> <ul style="list-style-type: none"> vlastnosti, systém, použití

3. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

POMOCNÉ MATERIÁLY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>zná vlastnosti, orientuje se v základních druzích lepidel, tmelů, možnosti použití</p> <p>orientuje se ve stěrkových hmotách, vlastnostech, možnosti použití</p> <p>zná vlastnosti, základní druhy nátěrových hmot, tapet, textilií</p> <p>orientuje se v možnostech použití v oboru</p>	<p>Lepidla, tmely</p> <p>Stěrkové hmoty</p> <p>Nátěrové hmoty, tapety, textilie</p> <p>Prostředky stavební chemie:</p> <ul style="list-style-type: none"> na zdivo, omítky, dřevo

orientuje se ve výrobcích stavební chemie, zná jejich vlastnosti, možnosti použití	
---	--

PREFABRIKACE

výsledky vzdělávání	učivo
chápe význam prefabrikace a typizace pro zefektivnění stavebních prací zná vlastnosti prefabrikátů rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití	Základní pojmy Vlastnosti Dílce pro pozemní stavby menšího rozsahu Použití

STŘEŠNÍ KRYTINY

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje druhy skládaných střešních krytin, zná jejich vlastnosti a možnosti použití rozlišuje druhy povlakových střešních krytin, zná jejich vlastnosti a možnosti použití zná způsoby dopravy a skladování a požární rizika při skladování a manipulaci rozlišuje krytiny, jejich typické vlastnosti	Rozlišení krytin, vlastnosti, použití Krytiny skládané Krytiny povlakové Doprava, skladování, manipulace, požární rizika

OCHRANNÉ STAVEBNÍ PRVKY

výsledky vzdělávání	učivo
chápe význam ochrany a zabezpečení objektů orientuje se v základních zabezpečovacích prvcích orientuje se v prvcích na ochranu před vlivy počasí orientuje se v možnostech použití	Požadavky na bezpečnost objektů Zabezpečovací prvky Ochranné prvky před povětrnostními vlivy

VLIV STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v otázkách vlivu stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin	Zdroje surovin Spotřeba energie a kvalita životního prostředí Nakládání s odpady, recyklace materiálů

<p>rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru, dovede je třídít a připravit pro další zpracování</p> <p>je informován o možnostech recyklace stavebních materiálů</p>	
---	--

PŘÍPRAVA PRO ZZ

výsledky vzdělávání	učivo
prokáže potřebné znalosti k závěrečným zkouškám (ZZ)	Shrnutí učiva pro ZZ

4.6.3. Technologie

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je osvojení odborných vědomostí a dovedností v oblasti pracovních metod a technologických postupů žákům oboru Zedník.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Technologie vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění zednických prací obsahových okruhů Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, Konstrukční systémy a konstrukční části budov a Provádění zednických prací. Objasňuje, doplňuje a teoreticky zdůvodňuje učivo předmětu Odborný výcvik. Ve výchovném pojetí se obsah učiva využije k rozvíjení schopnosti technicko – ekonomického myšlení. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí, pracovními postupy přípravy staveniště, stavby základů, svislých a vodorovných konstrukcí pozemních staveb, schodišť, úprav povrchů, s výběrem pracovních pomůcek, náradí a v rámci mezipředmětových vztahů se stavebními stroji a materiály. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí.

Předmět Technologie je po předmětu Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Učivo předmětu Technologie navazuje velice úzce na předměty Materiály, Odborné kreslení, Ekologie a hlavně na Odborný výcvik, kde žáci prakticky prokazují získané teoretické znalosti. Vzhledem ke značnému rozsahu učiva a stálým inovacím je do učebního plánu zařazen předmět Přestavby budov, který na předmět Technologie velice úzce navazuje.

Strategie výuky

Těžiště výuky je v kombinaci výkladu, diskuse a práce s psaným textem. Pro názornost učitel využívá videonahrávky s odbornou tematikou, odborné informační akce, firemní odbornou literaturu. Plánuje exkurze a prohlídky staveb. Žáci se tak mohou seznámit s těmi technologickými postupy, které není možno realizovat v rámci odborného výcviku.

Hodnocení výsledků žáka

Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Zvládnutí učiva probrané kapitoly bude prověřeno písemnou prací. Ta bude zadána vždy v předstihu. Důraz bude kladen na znalost základní terminologie a technologických postupů při provádění zednických prací.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- **využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí**
- **sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků učení od jiných lidí**
- **znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání**
- **s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky**

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- **porozumět zadání úkolu nebo rozpoznat jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému buď samostatně, nebo s vedením jiných lidí navrhnout způsob řešení**
- **volit prostředky a způsoby (pomůcky, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve**
- **spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)**

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- **stanovovat si cíle a priority podle své zájmové a pracovní orientace a životních podmínek**
- **posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích**
- **přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly**
- **ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí**
- **pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností**
- **reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku**

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- **jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu**
- **chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje**

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ

- **mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám**
- **mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru**
- **mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady**
- **umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání**

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- rozpoznat základní tvary předmětů a jejich vzájemnou polohu v rovině i prostoru

Odborné kompetence

PROVÁDĚT ZEDNICKÉ PRÁCE

- prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu
- připravovali a organizovali pracoviště
- volili a používali nářadí, mechanizační prostředky a pracovní pomůcky a udržovali je
- volili materiály a výrobky pro betonářské a zednické práce, dopravovali je na místo použití a připravovali je pro zpracování
- volili pracovní postupy betonářských a zednických prací
- prováděli jednoduché betonářské a zednické práce
- posuzovali optimální pracovní podmínky pro betonářské a zednické práce (teplota vzduchu, vlhkost aj.)
- používali materiálové a technické normy
- sledovali a hodnotili kvalitu práce v rozsahu odpovídajícím kvalifikaci
- omezovali negativní vlivy činností v oboru na životní prostředí, rozpoznávali rizikové látky a nakládali s odpady v souladu s platnými předpisy
- používali technickou dokumentaci pozemních staveb, četli a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a snažili se poskytnout první pomoc

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

1. ročník, 2 1/2 h týdně, povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU	
výsledky vzdělávání	učivo
<p>popíše základní konstrukční systémy a části budov v rozsahu odpovídajícím povolání zedník</p> <p>uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a ví, jak poskytnout první pomoc</p> <p>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p>	<p>Význam stavebnictví a jeho rozvoj</p> <p>Obsah předmětu a jeho význam</p> <p>Bezpečnost práce a ochrana zdraví ve stavebnictví</p> <p>Stavebnictví a životní prostředí</p> <p>Seznámení s konstrukcí budovy</p>
ZEDNICKÉ NÁŘADÍ A POMŮCKY	
výsledky vzdělávání	učivo
<p>má přehled o nářadí a pracovních pomůckách používaných v oboru</p> <p>správně je volí, používá a udržuje</p>	<p>Zednické nářadí</p> <p>Měřické pomůcky pro měření délek, výšek a rovin</p>
CIHELNÉ ZDIVO	
výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozlišuje druhy zdicích materiálů, zná jejich vlastnosti a možnosti použití</p> <p>ovládá vazby cihelného zdiva</p> <p>zná technologické a pracovní postupy zdění cihelného zdiva</p>	<p>Rozdělení zdiva</p> <p>Spotřeba cihel a malty</p> <p>Základní pravidla pro vazby cihelného zdiva</p> <p>Základní cihelné vazby</p> <p>Vazby ukončení, pravoúhlé křížení, zeslabení, pilíře</p> <p>Postup při zdění</p>

	Zdění v zimě BOZP při zdění
--	--------------------------------

ZÁKLADY A ZAKLÁDÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
chápe účel základů budov rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dbá na BOZ při pracích ve výkopech zná druhy plošných základů a je informován o hlubinných základech	Účel základů Základová půda Vytyčení jednoduché stavby Zemní práce, druhy výkopů Zabezpečení výkopů Plošné základy Hlubinné základy

BETONÁŘSKÉ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
zná vlastnosti a použití betonu má přehled o technologiích výroby betonu popíše pracovní a dilatační spáry	Vlastnosti a použití betonu Složky betonové směsi Výroba betonové směsi Doprava, ukládání, zhutňování a ošetřování betonu Dilatační a pracovní spáry BOZP při práci

IZOLACE

výsledky vzdělávání	učivo
je informován o technologických a pracovních postupech izolací jednoduchých stavebních konstrukcí	Význam a rozdělení izolací Izolace proti vlhkosti Izolace proti radonu, akustické, tepelné a proti otřesům BOZP při provádění izolací

SVISLÉ KONSTRUKCE

výsledky vzdělávání	učivo
rozděluje svislé nosné a nenosné konstrukce	Svislé nosné konstrukce - nosné stěny, sloupy, pilíře Svislé nenosné konstrukce - výplňové zdivo, příčky Obvodové pláště budov

LEŠENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje jednoduchá lešení	Kozová lešení Trubková lešení

dokáže popsat základní části lešení a zásady stavby lešení je seznámen s pravidly práce ve výškách	Sloupková lešení Pojízdná lešení Nájezdy a rampy Bezpečnostní předpisy
---	---

OKENNÍ A DVEŘNÍ OTVORY

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje otvory v obvodovém plášti, ve stěnách, v příčkách vyjmenuje a popíše názvosloví k okenním, dveřním a vratovým otvorům orientuje se v možnostech provedení a druzích materiálů u překladů	Názvosloví Konstrukce nadpraží Cihelné překlady Překlady z ocelových nosníků Železobetonové překlady - montované - monolitické Překlady z keramických nosníků Ztužující pásy BOZP při osazování prefabrikátů

OSAZOVÁNÍ VÝROBKŮ PSV

výsledky vzdělávání	učivo
zná způsoby osazování okenních rámců a dveřních zárubní	Osazování zárubní Osazování oken Osazování ostatních výrobků

TVÁRNICOVÉ ZDIVO

výsledky vzdělávání	učivo
má přehled o druzích tvárnic a tvarovek zná technologické a pracovní postupy při zdění tvárnicového zdiva	Lehké betonové tvárnice Tvárnice z autoklávového pórobetonu Křemelinové tvárnice Keramické tvarovky Tvárnice kladené na sucho

2. ročník, 2 1/2 h týdně, povinný

STROPNÍ KONSTRUKCE

výsledky vzdělávání	učivo
zná účel stropních konstrukcí rozlišuje jednotlivé stropní konstrukce je seznámen s technologií provedené jednotlivých stropních konstrukcí	Účel a požadavky na stropy Rozdělení stropů podle materiálové základny Dřevěné stropy Stropy s ocelovými nosníky Železobetonové stropy monolitické Železobetonové stropy montované Trapézové plechy a BOZP

KOMÍNY A VENTILAČNÍ PRŮDUCHY

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>vysvětlí funkci komínů a ventilačních průduchů</p> <p>vyjmenuje a popíše základní části komínů</p> <p>uvede základní technické a bezpečnostní předpisy</p>	<p>Druhy komínů a názvosloví</p> <p>Předpisy - výška, vybírací, vymetací otvory, sopouchy ap.</p> <p>Vyzdívání zdiva z cihel a z tvarovek</p> <p>Ventilační průduchy</p> <p>BOZP při zdění komínů</p>
--	---

PŘÍČKY

<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<p>zná význam příček</p> <p>je seznámen s technologií stavby jednotlivých typů příček</p>	<p>Rozdělení příček</p> <p>Příčky zděné, postup při zdění</p> <p>Příčky montované</p> <p>Příčky monolitické</p> <p>Příčky sklobetonové</p>

VNITŘNÍ OMÍTKY

<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<p>rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních omítek</p> <p>vysvětlí požadavky a úpravu podkladů pro vnitřní omítky</p> <p>popíše postup omítání stěn a stropů</p>	<p>Účel a druhy omítek</p> <p>Požadavky na omítky</p> <p>Příprava podkladu pod omítky</p> <p>Postup při provádění ručních omítek</p> <p>Stěrkové omítky</p> <p>Omítání v zimě</p> <p>BOZP při omítání</p>

ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE

<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<p>je seznámen s použitím a výhodami železobetonových konstrukcí</p>	<p>Podstata železobetonu a použití</p> <p>Spolupůsobení betonu a výztuže</p> <p>Výztuž desky, sloupu a trámu</p> <p>Bednění</p> <p>Výroba a ukládání výztuže</p> <p>Ukládání, zpracování a ošetřování betonu</p> <p>Odbedňování</p> <p>BOZP při železobetonářských prací</p>

KAMENNÉ A SMÍŠENÉ ZDIVO

<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<p>rozlišuje jednotlivé druhy kamenného zdiva</p>	<p>Zdivo z přírodního kamene</p> <p>Režné zdivo</p> <p>Kyklopské a řádkové zdivo</p> <p>Smíšené zdivo</p>

SCHODIŠTĚ

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání zná technické a bezpečnostní požadavky na schodiště	Názvosloví Konstrukční zásady Rozdělení schodišť Schodišťové stupně Jednotlivé druhy schodišť

KLENBY

výsledky vzdělávání	učivo
je seznámen s použitím kleneb vyjmenuje části klenby rozlišuje druhy kleneb	Jednotlivé části kleneb Druhy kleneb Tvary klenbových oblouků Zděné klenby

PŘEVIŠLÉ KONSTRUKCE

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje převislé konstrukce	Balkony Lodžie Arkýře Římsy Markýzy

3. ročník, 2 1/2 h týdně, povinný

STŘECHY

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v základních druzích nosných konstrukcí střech objasní funkci a skladbu střešního pláště popíše klempířské práce na střechách a jejich účel uvede základní BOZ předpisy pro práci ve výškách	Účel střech Druhy a jednotlivé části střech Vaznicová soustava Vazníková soustava Ploché střechy Střešní plášť Klempířské doplňky střech BOZP při práci ve výškách

KANALIZACE

výsledky vzdělávání	učivo
zná rozdělení a způsoby provádění kanalizace	Účel a rozdělení kanalizace Venkovní kanalizace Vnitřní kanalizace Materiál Žumpy, domovní čistírny

ZATEPLOVÁNÍ STAVEB

výsledky vzdělávání	učivo
<p>chápe vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov</p> <p>teoreticky se orientuje v realizaci technologických a pracovních postupů zřizování tepelných izolací budov, zejména vnějšího pláště kontaktními zateplovacími systémy</p>	<p>Důvody zateplování</p> <p>Tepelně izolační materiály, upevňovací a doplňkové</p> <p>Příprava podkladu</p> <p>Postup práce</p> <p>Povrchová úprava</p>

VENKOVNÍ LEŠENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>rozlišuje typy venkovních lešení</p>	<p>Druhy lešení</p> <p>Dřevěná lešení</p> <p>Trubková lešení</p> <p>Lešení HAKI</p> <p>Pojízdné lešení</p> <p>Příslušenství lešení</p> <p>BOZP při práci</p>

VENKOVNÍ OMÍTKY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>objasní funkci venkovních omítek</p> <p>popíše technologický postup provádění vnějších omítek a jejich následné úpravy</p>	<p>Účel a druhy vnějších omítek</p> <p>Úprava zdiva před omítáním</p> <p>Omítky vápenné</p> <p>Štukátérské prvky vnějších omítek</p> <p>Povrchové úpravy vnějších omítek</p> <p>Spárování režného zdiva</p> <p>Čištění vnějších omítek</p> <p>Opravy a zpevňování omítek</p> <p>BOZP při práci</p>

DOKONČOVACÍ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>je seznámen s jednoduchými obkladačskými pracemi</p> <p>popíše složení podlah</p>	<p>Pracovní pomůcky a nářadí pro obkladačské práce</p> <p>Obkladové kovové a plastové profily</p> <p>Příprava podkladu pod obklady</p> <p>Obklady z obkladaček</p> <p>Spárování a čištění obkladů</p> <p>Příprava podkladů pod dlažby</p> <p>Kladení dlažby</p> <p>Obklady stěn</p> <p>Rozdělení podlah</p> <p>Podkladní vrstvy</p>

	Nášlapné vrstvy
--	-----------------

MONTOVANÉ STAVBY

výsledky vzdělávání	učivo
je seznámen s přednostmi a nevýhodami montovaných stěnových staveb rozlišuje jednotlivé typy montovaných staveb	Konstrukční systémy Přednosti a nevýhody montovaných stěnových staveb Montované skeletové konstrukce Montované konstrukce kombinované Způsoby montáže Opláštění montovaných staveb Stavby z litého betonu Stavby betonované do ztraceného bednění

STROJNÍ OMÍTÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
zná zásady BOZP při strojním omítání popíše technologický postup při strojním omítání	Příprava malty Obsluha omítačky Postup při omítání BOZP při strojním omítání

4.6.4. Přestavby budov

Obecný cíl předmětu

Cílem vyučovacího předmětu Přestavby budov je poskytnout žákům odborné vědomosti a dovednosti v oblasti provádění stavebních úprav, rekonstrukcí a oprav budov i jiných stavebních objektů.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Přestavby budov vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění zednických prací obsahového okruhu Přestavby budov. Vyučovací předmět má vysvětlit, doplnit a teoreticky zdůvodnit učivo probírané v stavební technologii a odborné praxi. Úkolem je vysvětlit příčiny poruch stavebních konstrukcí a objasňovat jejich odstraňování. Předmět má vysvětlit význam přestaveb a údržby staveb, prodlužování životnosti a zvyšování hodnoty stavebních objektů při dodržování speciálních technologických postupů a pracovních procesů.

Učivo předmětu Přestavby budov navazuje na učivo předmětu Technologie, Materiály a Odborné kreslení. Jedná se o technický předmět, který rozvíjí technické myšlení ve stavebním oboru, seznamuje žáky se základními metodami oprav, přestaveb a údržby stavebních objektů. Zároveň vede žáky k pochopení problematiky přestaveb budov v návaznosti na požadavky hygieny a bezpečnosti práce, požární ochrany, ekologie a ochrany životního prostředí.

Strategie výuky

Těžiště výuky je v osvojení si základních technologických postupů při přestavbách, opravách a údržbě budov. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k psychickým schopnostem

žáků a vhodně kombinuje výklad a rozhovor. Pro snazší pochopení učiva plánuje vyučující vhodně volené exkurze, používá názorné učební pomůcky, film, prospekty apod.

Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka vychází z klasifikačního řádu školy. Hodnotí se úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Ústní a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce na počítači, práce s učebnicí, s prospekty.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Odborné kompetence

PROVÁDĚT ZEDNICKÉ PRÁCE

- používali materiálové a technické normy

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

3. ročník, 1 h týdně, povinný

STAVEBNÍ ÚPRAVY	
výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje druhy stavebních úprav zná hlavní negativní vlivy na životní prostředí zná možnosti omezení působení negativních vlivů na životní prostředí	Druhy stavebních úprav Vliv stavebních úprav na životní prostředí: <ul style="list-style-type: none"> • znečišťování ovzduší • hluk • prašnost
DRUHY TRHLIN	
výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje druhy trhlin z hlediska nebezpečnosti umí zjistit aktivitu trhlin je informován o možnostech sanace trhlin	Neškodné trhliny Nebezpečné trhliny
ÚPRAVY ZÁKLADŮ	
výsledky vzdělávání	učivo
popíše postup při úpravách základů prohlubováním a rozšiřováním vysvětlí rizika úprav základů z hlediska BOZP a způsoby jejich eliminace popíše možnosti zpevnování základové půdy	Prohlubování základů Rozšiřování základů Zpevnování základové půdy: <ul style="list-style-type: none"> • injektáž
ZESILOVÁNÍ SVISLÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ	
výsledky vzdělávání	učivo

vysvětlí možnosti zesilování svislých konstrukcí popíše postup zesilování	Zesilování stěn Zesilování pilířů
--	--------------------------------------

VÝMĚNA SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí možnosti výměny svislých konstrukcí popíše provádění výměny svislých konstrukcí popíše provádění a zazdívání otvoru	Výměna stěny Výměna pilíře Provádění a zazdívání otvorů

OPRAVY KOMÍNŮ A VĚTRACÍCH PRŮDUCHŮ

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí technologické postupy provádění oprav jednovrstvých a vícevrstvých komínů a větracích průduchů	Oprava komína Oprava větracích průduchů

PROVÁDĚNÍ DRÁŽEK A PROSTUPŮ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše postupy a pravidla provádění drážek a prostupů	

OPRAVY KLENEB

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí příčiny vzniku trhlin v klenbách rozlišuje druhy porušení kleneb popíše způsoby oprav porušených kleneb	Příčiny trhlin v klenbách Druhy porušení kleneb

OPRAVY STROPŮ

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí základní poruchy stropních konstrukcí popíše způsoby úprav stropních konstrukcí	Úpravy stropů Výměna stropu Využití podhledů

DODATEČNÉ HYDROIZOLACE

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace mechanickými metodami a používaná zařízení	Druhy dodatečných hydroizolací Způsoby provádění dodatečných hydroizolací
popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace chemickými metodami a druhy chemických přípravků	

DODATEČNÉ TEPELNÉ IZOLACE

výsledky vzdělávání	učivo
popíše postupy provádění dodatečných tepelných izolací	Druhy dodatečných tepelných izolací Způsoby provádění dodatečných tepelných izolací
vysvětlí důvody zateplování obvodového pláště	
popíše postupy provádění zateplování obvodového pláště	

OPRAVY SCHODIŠŤOVÝCH STUPŇŮ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše postup výměny schodišťového stupně	Výměna schodišťového stupně Opravy poškozených stupňů

OPRAVY SCHODIŠŤOVÝCH RAMEN

výsledky vzdělávání	učivo
popíše postup výměny schodišťového ramene	Podchycení schodišťového ramene Výměna schodišťového ramene
vysvětlí bezpečnostní rizika při výměně ramene	

PORUCHY PODLAH

výsledky vzdělávání	učivo
zná postup při opravě poruchy podlah	Betonové mazaniny Teracové podlahy Speciální podlahy

DRUHY BOURACÍCH PRACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
popíše druhy bouracích prací	

BEZPEČNOST PRÁCE PŘI BOURACÍCH PRACÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
vysvětlí zásady bezpečnosti práce při bouracích pracích	

4.6.5. Odborný výcvik

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je osvojení odborných vědomostí a dovedností spojených s praktickým výkonem zednických prací formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Odborný výcvik vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění zednických prací obsahového okruhu Provádění zednických prací. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětu technologie. Žák se naučí užívat praktické dovednosti a znalosti, získá odborné návyky a řemeslnou zručnost, naučí se pracovat s různými materiály a blíže se seznámí s jejich vlastnostmi a možnostmi použití. Předmět Odborný výcvik zaujímá v procesu výuky každého žáka zásadní místo, neboť prakticky připravuje žáka na jeho budoucí povolání a vytváří tak u něho základ profesionální zručnosti a dovednosti. Nedílnou součástí odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci, spojená s povinnostmi používání osobních ochranných pracovních prostředků. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky.

Strategie výuky

Odborný výcvik směřuje k tomu, aby žák uplatnil nabyté teoretické vědomosti v praxi. Základem je partnerský přístup učitele odborného výcviku a zaměstnanců firmy k žákům. Žáci jsou vedeni k týmové práci a spolupráci, řešení problémů v kolektivu, dodržování BOZP a pracovní kázně.

Hodnocení výsledků žáka

V odborném výcviku se uplatňuje individuální hodnocení žáků. Hodnocení kvality jednotlivých pracovních úkolů ve školních dílnách i na odloučených pracovištích posuzuje a provádí učitel odborného výcviku nebo pověřený zaměstnanec firmy. Na začátku výuky je žák seznámen s úkolem a způsobem hodnocení. Převládá slovní hodnocení a sebehodnocení.

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- **spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)**

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- **vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování**

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 závislosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Odborné kompetence

PROVÁDĚT ZEDNICKÉ PRÁCE

- prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu
- používali materiálové a technické normy
- volili pracovní postupy betonářských a zednických prací
- prováděli jednoduché betonářské a zednické práce

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

1. ročník, 18 h týdně, povinný

NÁŘADÍ A PRACOVNÍ POMŮCKY PRO ZEDNICKÉ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnosti</p> <p>používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci</p> <p>vysvětlí důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a zná důsledky jejich nepoužívání</p> <p>používá základní mechanizované nářadí pro zednické práce</p>	<p>Ruční nářadí a pomůcky:</p> <ul style="list-style-type: none">• pro zdění• pro omítání• osobní ochranné pracovní prostředky <p>Mechanizované nářadí:</p> <ul style="list-style-type: none">• pro montáž a demontáž materiálů• pro opracování materiálů

STROJE A ZAŘÍZENÍ PRO ZEDNICKÉ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>používá stavební stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů</p> <p>pracuje se stroji a zařízeními pro zpracování a ošetřování betonu</p> <p>v rozsahu oprávnění používá různé druhy nákladních, nakládacích a zdvihacích strojů a zařízení</p> <p>používá stavební stroje a zařízení pro bourání zdiva</p>	<p>Stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů a pro manipulaci s materiály:</p> <ul style="list-style-type: none">• pro výrobu a dopravu malt a betonů a pro práci s výztuží• pro zpracování a ošetřování betonu• nákladní, nakládací a zdvihací prostředky <p>Stroje a zařízení pro demolice budov:</p> <ul style="list-style-type: none">• stroje a zařízení pro bourání zdiva• bezpečnost a ochrana zdraví při práci se stroji a zařízeními, nebo v jejich okolí

dodržuje základní pravidla a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se stroji a zařízeními, nebo v jejich okolí	
---	--

SVISLÉ KONSTRUKCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>vysvětlí principy vazeb zdiva a popíše druhy vazeb</p> <p>provádí cvičné vazby z cihel plných a cihelných bloků</p> <p>provádí cihelné zdivo podle stavebního výkresu</p> <p>dodržuje podmínky, za kterých lze provádět zdění nosného zdiva a příček při nízkých teplotách</p> <p>dodržuje BOZP</p> <p>používá správně náradí pro zdivo z keramických materiálů</p> <p>do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby</p> <p>provádí zdění z nepálených zdících materiálů</p> <p>při práci používá vazeb pro tvárnice, kamenné a smíšené zdivo</p> <p>provádí zdění příček podle stavebního výkresu</p> <p>provádí sádkartonové dělicí příčky jako cvičnou práci</p> <p>provádí výplňové zdivo</p> <p>vyrábí malty vápenné a vápenocementové podle předepsaných poměrů složení</p> <p>připraví, zpracuje a správně používá suché maltové směsi</p> <p>přidává do malt potřebné příměsi</p> <p>vyzdívá okenní a dveřní otvory</p> <p>provádí nadpraží z prefabrikátů</p> <p>osazuje okenní rámy a dveřní zárubně</p>	<p>Nosné zdivo z keramických materiálů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdivo z cihel plných pálených • cihelné vazby • zdivo z keramických tvarovek • zdění za nízkých teplot <p>Nosné zdivo z nepálených materiálů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tvárnice z lehkých betonů <p>Nenosné zdivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • příčky • výplňové zdivo • komínové zdivo <p>Výroba a použití malt pro zdění:</p> <ul style="list-style-type: none"> • použití malty vápenné a vápenocementové pro zdění • použití suchých maltových směsí pro zdění • příměsi do malt <p>Otvory a výplně otvorů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádění otvorů • osazování okenních rámu • osazování zárubní

LEŠENÍ

výsledky vzdělávání	učivo

<p>montuje a demontuje jednotlivé druhy jednoduchých lešení</p> <p>dodržuje zásady bezpečnosti při práci na jednoduchých lešeních</p> <p>montuje a demontuje ocelové trubkové lešení</p> <p>dodržuje zásady bezpečnosti při práci na venkovních lešeních</p>	<p>Jednoduchá lešení</p> <p>Venkovní lešení</p>
--	---

ZAKLÁDÁNÍ A ZÁKLADY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>provádí základovou spáru u jednoduchých staveb</p> <p>vyměřuje vodorovné roviny, svislice a kolmice pomocí jednoduchých prostředků</p> <p>používá jednoduché pomůcky k vytyčování na stavbách</p> <p>zajistí stěny výkopů svahováním a roubením</p> <p>dodržuje základní pravidla BOZP při zemních pracích</p> <p>zhotoví jednoduché bednění základu</p> <p>vyrobí čerstvý beton ze suchých směsí nebo složek, dopraví ho a uloží do základu, případně zhutní</p>	<p>Zemní práce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádění zemních prací • zajišťování stěn výkopů • bezpečnost a ochrana zdraví při zemních pracích <p>Plošné základy budov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádění plošných základů

2. ročník, 21 h týdně, povinný

ÚPRAVY POVRCHŮ

výsledky vzdělávání	učivo
	<p>Provádění vnitřních a vnějších omítek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • úprava podkladu před omítáním • postup práce při ručním omítání stropů, stěn a fasád

HYDROIZOLACE A IZOLACE PROTI RADONU

výsledky vzdělávání	učivo
<p>upraví podklad penetračním nátěrem, připraví nářadí a zařízení pro práci s asfaltovými izolačními pásy</p>	<p>Hydroizolace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovní postupy zřizování hydroizolací <p>Izolace proti radonu:</p>

<p>provádí hydroizolaci dle technologického postupu a zajistí podmínky pro dodržení zásad BOZP a PO</p> <p>provádí izolaci proti radonu dle technologického postupu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pracovní postupy zřizování izolací proti radonu
---	---

BETONÁŘSKÉ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>míchá čerstvý beton ze složek nebo suchých směsí v míchačce nebo ručně</p> <p>dopravuje čerstvý beton na místo zpracování</p> <p>čerstvý beton ukládá do konstrukce, hutní a provádí povrchovou úpravu</p> <p>správně ošetřuje beton při tuhnutí a tvrdnutí</p> <p>dodržuje zásady BOZP</p> <p>čte výkresy výztuže</p> <p>dělí, ohýbá a váže výztuž</p> <p>ukládá výztuž do konstrukce</p>	<p>Výroba čerstvého betonu a betonáž konstrukčních prvků:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ukládání a zhutňování čerstvého betonu • ošetřování a ochrana betonu • bezpečnost práce při betonářských pracích

SCHODIŠTĚ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>provádí betonáž monolitických schodišť včetně úpravy polohy výztuže a povrchu betonu</p>	<p>Monolitická schodiště:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádění monolitického schodiště

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>provádí nadpraží z prefabrikátů</p> <p>provádí monolitická nadpraží – zhotoví bednění a výztuž, nadpraží vybetonuje</p> <p>zná pravidla pro odbedňování konstrukcí</p> <p>provádí montované stropní konstrukce podle technologických postupů stanovených výrobcem</p> <p>čte výkresy stropních konstrukcí</p> <p>rozměří polohu konstrukčních prvků na zdivu</p>	<p>Nadpraží:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádění různých druhů nadpraží (monolitických i montovaných) <p>Stropy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádění různých druhů stropních konstrukcí <p>Podlahy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pokládání podlah

<p>osadí a podepře konstrukční prvky</p> <p>provede zálivku čerstvým betonem</p> <p>provádí různé druhy ztužujících pásů dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění</p> <p>provádí jednoduché vyztužování</p> <p>provádí jednoduché bednění</p> <p>pokládá betonové podlahy</p>	
--	--

3. ročník, 21 h týdně, povinný

ÚPRAVY POVRCHŮ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>připraví stěny a stropy pro omítání</p> <p>zhotoví maltové omítníky, osadí kovové nebo dřevěné omítníky</p> <p>omítá jednovrstvou i vícevrstvou omítku</p> <p>omítá ručně</p> <p>provádí vnitřní a vnější sanační omítky</p> <p>připraví podklad pod obklady a dlažby</p> <p>připraví lepící a spárovací hmoty</p> <p>obkládá stěny a podlahy keramickými materiály tenkovrstvou technologií</p> <p>spáruje a čistí obklady a dlažby</p>	<p>Provádění vnitřních a vnějších omítek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • úprava podkladu před omítáním • postup práce při ručním omítání stropů, stěn a fasád

STAVEBNÍ ČINNOSTI PŘI PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH ÚPRAV

výsledky vzdělávání	učivo
<p>provádí dodatečné vybourání otvoru</p> <p>dodrжуje pravidla BOZP</p> <p>zhotoví dodatečnou hydroizolaci</p>	<p>Dodatečné vybourání otvoru</p> <p>Dodatečné provedení hydroizolace</p>

ZATEPLOVÁNÍ BUDOV

výsledky vzdělávání	učivo
<p>dodrжуje pravidla BOZP</p> <p>volí nářadí, nástroje a pracovní pomůcky</p> <p>připraví podklad pro zateplení konstrukce</p>	<p>Provádění zateplení stěn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • přípravné práce pro zateplování • provedení zateplení konstrukce na zděný podklad • provedení zateplení konstrukce na betonový podklad

<p>připraví tepelněizolační materiály, lepicí hmoty</p> <p>založí zakládací lišty</p> <p>lepí izolační desky na upravený podklad-zdivo, beton</p> <p>upraví zateplení parapetů a ostění</p> <p>ukotví tepelnou izolaci</p> <p>nanáší stěrkovou hmotu</p> <p>vtlačí výztužnou síťovinu a penetruje podklad pro omítku</p>	
---	--

ZÁKLADY SLOŽITĚJŠÍCH LEŠENÁŘSKÝCH PRACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
	<p>Montáž složitějších lešení</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovní postup • BOZP

5. Školní projekty

5.1. Buď OK

Škola v rámci protidrogové prevence spolupracuje s o.p.s. RENARKON.

Žáci prvních ročníků se zúčastňují přednášek a diskuzí na témata:

- komunikace
- vztahy v kolektivu
- drogová problematika
- sexuální vztahy

určeno pro: 1. ročník

pokrytí průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se zapojovali do aktivit, které vedou k ovlivnění pozitivní orientace žáků v oblasti vytváření demokratických principů v životě.

1. ročník

projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

5.2. Po stopách osvobození Ostravy

Pro žáky všech prvních ročníků škola organizuje návštěvu Památníku osvobození v Hrabyni. Akce probíhá počátkem května v rámci oslav osvobození Ostravy. Na exkurzi se žáci seznámí s okolnostmi ukončení 2. světové války a osvobození města Ostravy.

určeno pro: 1. ročník

pokrytí průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí rozumět pojům jako je právní stát, svoboda, národ, demokracie, lidská práva apod.

1. ročník

projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

5.3. Poznávání historie města Ostravy

Pro žáky všech druhých ročníků škola organizuje návštěvu Hornického muzea na Landeku a následně vojenského opevnění v Darkovičkách. Akce probíhá v říjnu v rámci oslav založení republiky.

určeno pro: 2. ročník

pokrytí průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí rozumět tomu, co se týká historie města Ostravy.

2. ročník

projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

5.4. Filmové představení

V rámci Mezinárodního dne studentů se žáci celé školy zúčastňují filmového představení. Akce probíhá každoročně v listopadu školního roku.

určeno pro: 1. ročník, 2. ročník, 3. ročník

pokrytí průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci si upevňují základy společenského chování.

1. ročník

projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

2. ročník

projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

3. ročník

projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy

Hodnocení žáků a diagnostika

Hodnocení žáka je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení je jednoznačné, srozumitelné, srovnatelné s předem stanovenými kritérii, věcné a všestranné.

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle tzv. klasifikačního řádu školy (hodnocení výsledků vzdělávání žáka školy dle vzdělávacího programu školy v teoretickém vyučování a odborném výcviku), který je přílohou č. 1 platného školního řádu a obsahuje jak zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka, tak zásady pedagogického taktu při hodnocení, jakož i systémy průběžného hodnocení, frekvence zkoušení, podkladů pro klasifikaci žáka, včetně stanovení jednotlivých kritérií stupňů hodnocení prospěchu i chování žáka.

Důležitým kritériem pro hodnocení a klasifikaci žáků je dále pak i adekvátní zohlednění jejich aktivity při výuce a při předávání nových informací, jejich spontánního zapojování do dialogické metody výuky, schopnost a kvalita diskuse nad problémem, schopnost navrhnout různé varianty řešení daného problému (především při uplatňování výukové metody problémového výkladu).

Dalším důležitým kritériem je dostatečná frekvence a různorodost ústního i písemného zkoušení i s ohledem na rozvoj klíčových kompetencí (komunikativní kompetence). Způsob hodnocení klíčových kompetencí a průřezových témat se hodnotí při teoretickém vyučování verbálním a písemným zkoušením v rámci klasifikace žáka.

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

Písemné zkoušení je aplikováno jak formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho, např. naposledy vyučovaného tématu (tzv. pětiminutovek), tak formou delších písemných prací zahrnujících více témat delšího časového období výuky (max. 20 minut). Současně je písemné zkoušení vhodně doplňováno i písemnými testy (testovacími otázkami s vyznačováním správných odpovědí), vyhodnocovanými bodovými systémy (vazba na jednotné zadání závěrečných zkoušek, které ve své písemné části testy obsahují).

Pro zjišťování úrovně žakovských vědomostí a dovedností volí učitel takové formy a druhy zkoušení, které odpovídají schopnostem žáka a na něž nemá porucha negativní vliv. Kontrolní práce píší tito žáci po předchozí přípravě.

U žáků s vývojovou poruchou je žádoucí klást důraz na ten druh projevu (písemný nebo ústní), ve kterém má předpoklady podávat lepší výkony. Za obecně platnou je třeba pokládat zásadu, že při klasifikaci nevycházíme z prostého počtu chyb, ale z počtu jevů, které žák zvládl.

Oblasti evaluace

Oblasti evaluace školy byly stanoveny v souladu s vyhláškou č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy.

V nynějších obdobích (auto)evaluace školy hodnotíme školu v oblastech:

1. podmínky ke vzdělávání
2. lidské zdroje
3. vzdělávání žáků
4. ICT oblast

5. Projekty
6. pedagogicko-psychologické služby, poradenství, ŠPP
7. doplňková činnost.

Cíle a kritéria evaluace

Cílem evaluace školy je zjistit aktuální informace o stavu školy a její kvalitě v různých oblastech činností a tím získat podklady pro plánování a realizaci dalšího rozvoje školy a zlepšování její činnosti.

Kritéria (ukazatele) kvality jsou vyvozeny z hlavních oblastí evaluace a specifikovány v přehledové tabulce, která je základním vodítkem pro evaluační činnost dle stanovených kritérií.

Nástroje autoevaluace

V procesu autoevaluace školy využíváme několik nástrojů evaluačního procesu:

1. Pozorování
2. Analýza
3. Hodnocení a klasifikace žáků
4. Dotazníky, ankety
5. Diagnostické testy
6. Testy
7. Hospitace
8. Rozbory žákovských prací, činností
9. Rozbory zkoušek (přijímací, maturitní, závěrečné zkoušky)
 1. Diskuse, porady, rozhovory
 2. Stanovování a hodnocení plnění plánů
 3. Statistika
 4. Rozbor školní dokumentace
 5. Rozbor účasti v projektech a grantech
 6. Další vzdělávání pedagogických pracovníků
 7. Úspěchy v soutěžích

Časový harmonogram evaluace školy byl stanoven v souladu s §9 vyhlášky č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy.