



školní vzdělávací program

# Stavební výroba

## Obsah

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 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 .....                                       | 10 |
| 2.5. Podmínky realizace ŠVP .....                                  | 12 |
| 2.6. Spolupráce se sociálními partnery .....                       | 14 |
| 2.7. Začlenění průřezových témat .....                             | 15 |
| 3. Učební plán .....                                               | 16 |
| 3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP .....     | 16 |
| 3.2. Ročníkový .....                                               | 17 |
| 4. Učební osnovy .....                                             | 19 |
| 4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace .....                        | 19 |
| 4.2. Občanský vzdělávací základ .....                              | 22 |
| 4.3. Matematické vzdělávání .....                                  | 28 |
| 4.4. Vzdělávání pro zdraví .....                                   | 31 |
| 4.5. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích ..... | 36 |
| 4.6. Odborné vzdělávání .....                                      | 43 |
| 5. Školní projekty .....                                           | 66 |
| 5.1. Bud' OK .....                                                 | 66 |
| 5.2. Po stopách osvobození Ostravy .....                           | 66 |
| 5.3. Poznávání historie města Ostravy .....                        | 67 |
| 5.4. Filmové představení .....                                     | 67 |
| 6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy .....                       | 68 |

# 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

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| <b>název oboru</b>     | Stavební práce                    |
| <b>kód</b>             | 36-67-E/02                        |
| <b>stupeň vzdělání</b> | Střední vzdělání s výučním listem |
| <b>délka studia</b>    | 2                                 |
| <b>forma studia</b>    | denní forma vzdělávání            |
| <b>platnost</b>        | 1. 9. 2012                        |

### 2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Charakteristika vzdělávacího programu

Identifikační údaje

Název: Stavební výroba

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Délka studia: 2 roky

Forma vzdělávání: denní studium

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s výučním listem

Platnost: od 1. 9. 2012 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.soustav-ostrava.cz](http://www.soustav-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 Stavební výroba.

Průřezové téma Člověk a svět práce je realizováno v předmětu Odborný výcvik.

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 3 dny teorie a 7 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. 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.

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-ostrava.cz](http://www.soustav-ostrava.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, prepisovatele 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: Stavební výroba

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Délka studia: 2 roky

Forma vzdělávání: denní studium

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s výučním listem

Platnost: od 1. 9. 2012 počínaje 1. ročníkem

Absolvent oboru Stavební výroba 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. Je schopen provádět práce při budování jednoduchých komunikací.

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

#### **Komunikativní 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 jednoduché stavební práce, tzn., aby absolventi:**

- prováděli jednoduché stavební 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 výměník 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 náradím, stroji a pomůckami v souladu s požadavky jednotlivých tematických celků.

Část výuky odborného výcviku probíhá i na smluvních pracovištích formou skupinové výuky.

Plnění učiva kontrolují pověření 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 této oblasti má škola zajištěny dodavatelsky firmou Kužma, 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 sádrokartonářů
- 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 projekty:

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

Stavební výroba; Technologie

integrace ve výuce

---

### Člověk a svět práce

pokrytí předmětem

Odborný výcvik

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                        | 1                                            | 32     |                                      |                                    | 66       |
|                                                         |                                              |        | Český jazyk a literatura             | 1                                  | 33       |
| Občanský vzdělávací základ                              | 2                                            | 64     |                                      |                                    | 66       |
|                                                         |                                              |        | Občanská nauka                       | 2                                  | 66       |
| Matematické vzdělávání                                  | 2                                            | 64     |                                      |                                    | 66       |
|                                                         |                                              |        | Matematika                           | 2                                  | 66       |
| Estetické vzdělávání                                    | 1                                            | 32     | Český jazyk a literatura             | 1                                  | 33       |
| Vzdělávání pro zdraví                                   | 2                                            | 64     |                                      |                                    | 122      |
|                                                         |                                              |        | Tělesná výchova                      | 4                                  | 122      |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 2                                            | 64     |                                      |                                    | 66       |
|                                                         |                                              |        | Informační a komunikační technologie | 2                                  | 66       |
| Odborné vzdělávání                                      | 42                                           | 1344   |                                      |                                    | 1699 1/2 |
|                                                         |                                              |        | Technologie                          | 4                                  | 132      |
|                                                         |                                              |        | Stavební provoz                      | 2 1/2                              | 82 1/2   |
|                                                         |                                              |        | Odborný výcvik                       | 45 1/2                             | 1501 1/2 |
| Disponibilní dotace                                     | 12                                           |        |                                      |                                    |          |
| Celkem:                                                 | 64                                           | 1664   |                                      | 64                                 | 2112     |



### 3.2. Ročníkový

|                                                                    | I.       | II.      | ŠVP       |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|
| <b><i>Všeobecně vzdělávací předměty</i></b>                        | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>10</b> |
|                                                                    |          |          |           |
| <b><i>Jazykové vzdělávání</i></b>                                  |          |          |           |
| <b>Předmět:</b>                                                    |          |          |           |
| Český jazyk a literatura * 1)                                      | 1        | 1        | 2         |
| <b><i>Občanský vzdělávací základ</i></b>                           |          |          |           |
| <b>Předmět:</b>                                                    |          |          |           |
| Občanská nauka * 3)                                                | 1        | 1        | 2         |
| <b><i>Matematické vzdělávání</i></b>                               |          |          |           |
| <b>Předmět:</b>                                                    |          |          |           |
| Matematika                                                         | 1        | 1        | 2         |
| <b><i>Estetické vzdělávání</i></b>                                 |          |          |           |
| Literární vzdělávání /zařazeno v předmětu Český jazyk a literatura |          |          |           |
| <b><i>Vzdělávání pro zdraví</i></b>                                |          |          |           |
| <b>Předmět:</b>                                                    |          |          |           |
| Tělesná výchova * 2)                                               | 2        | 2        | 4         |

|                                                                       |           |           |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b><i>Odborné vzdělávací předměty</i></b>                             | <b>25</b> | <b>29</b> | <b>54</b> |
| <b><i>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</i></b> |           |           |           |
| <b>Předmět:</b>                                                       |           |           |           |
| Informační a komunikační technologie                                  | 1         | 1         | 2         |
| <b><i>Provádění stavebních prací</i></b>                              |           |           |           |
| <b>Předmět:</b>                                                       |           |           |           |
| Technologie                                                           | 2         | 2         | 4         |
| Stavební provoz                                                       | 1         | 1,5       | 2,5       |
| Odborný výcvik                                                        | 21        | 24,5      | 45,5      |
|                                                                       | <b>30</b> | <b>34</b> | <b>64</b> |

***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.

\* 2) Část učiva Péče o zdraví - Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí je vyučováno v předmětu Občanská nauka.

\* 3) Tímto předmětem prolíná preventivní výchova.

## **Přehled využití týdnů**

| <b>Činnost</b>          | <b>I</b> | <b>II</b> |
|-------------------------|----------|-----------|
| Výuka dle rozpisu učiva | 33       | 33        |
| Lyžařský výcvik         | 1        | 0         |
| Sportovní kurz          | 0        | 1         |
| Závěrečné zkoušky       | 0        | 2         |
| Rezerva                 | 6        | 4         |

### **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

##### Obsahové cíle

Český jazyk jako součást všeobecného vzdělávání vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu. Učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, ke sdělování, výměně a přijímání informací, a to v ústní i písemné formě.

Literární vzdělávání v českém jazyce je zaměřeno na práci s uměleckými díly, na pochopení a využívání kulturního dědictví. Poznání uměleckého textu slouží k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků a učitele i mezi žáky navzájem.

Předmět vede žáky k tomu, aby:

- uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace
- využívali jazykových vědomostí a dovedností,
- chápali význam kultury osobního projevu pro pracovní a společenské uplatnění,
- rozvíjeli čtenářské schopnosti, chápali roli diváka, posluchače a jedince, který se zajímá o kulturní dění,
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

##### Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Český jazyk a literatura vychází z RVP ze vzdělávací oblasti jazykové vzdělávání a komunikace obsahového okruhu Vzdělávání a komunikace v českém jazyce 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.

##### Strategie výuky

Na začátku studia žáci napíší vstupní test, který vyučujícím poskytne informace o úrovni znalosti jednotlivců. 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 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**

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat adekvátní techniku učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace
- 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
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků učení od jiných lidí

#### 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

#### 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

#### 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

1. ročník, 1 h týdně, povinný

| ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ                                    |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                | učivo                                                                                                                      |
| rozlišuje spisovný jazyk a obecnou češtinu<br>řídí se zásadami správné výslovnosti | Národní jazyk a jeho útvary<br>Spisovný jazyk, hovorová čeština<br>Útvary nespisovného jazyka<br>Evropské a světové jazyky |

|                                                                                                                        |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</b><br><b>volí prostředky adekvátní komunikační situaci</b> | Jazyková kultura<br>Zdokonalování pravopisných vědomostí |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

#### KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                              | učivo                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</b><br><b>umí klást jednoduché otázky a vhodně formulovat odpovědi</b><br><b>vhodně se prezentuje</b><br><b>rozpozná základní informativní útvary</b><br><b>vystihne charakteristické znaky základních písemných projevů</b> | Komunikační situace, komunikační strategie<br>Projevy prostě sdělovací<br>Projevy administrativní<br>Projevy prakticky odborné<br>Osobní dopis<br>Krátké informační útvary, osnova |

#### LITERÁRNÍ VÝCHOVA A PRÁCE S TEXTEM

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>zjišťuje jednoduché potřebné informace z dostupných informačních zdrojů</b><br><b>ví, kde je místní knihovna a co v ní může najít</b><br><b>dovede zařadit text k druhu a žánru</b><br><b>rozumí obsahu textu</b><br><b>orientuje se v nabídce kulturních institucí</b><br><b>rozliší vhodné společenské chování v dané situaci</b> | Informační výchova<br>Knihovny a jejich služby<br>Noviny, časopisy a jiná periodika<br>Internet<br>Základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury<br>Kulturní instituce v ČR a v regionu<br>Společenská kultura, principy a normy kulturního chování |

2. ročník, 1 h týdně, povinný

#### ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                | učivo                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>objasní pojem celonárodní slovní zásoba</b><br><b>vysvětlí, co je individuální slovní zásoba</b><br><b>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</b><br><b>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby</b><br><b>rozlišuje větu jednoduchou a souvětí</b> | Obohacování slovní zásoby<br>Tvoření slov<br>Slovní zásoba a její rozvrstvení vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie<br>Tvarosloví<br>Skladba |

|                                                       |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| <b>dovede pracovat s jednoduchou větou a souvětím</b> |  |
|-------------------------------------------------------|--|

#### **KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA**

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                          | učivo                                                                                                                                                |
| <b>vyjadřuje se věcně správně a srozumitelně<br/>shromáždí informace k administrativním<br/>projevům, dokáže je sestavit</b> | Slohové postupy a prostředky – životopis, žádost, inzerát, vyprávění, popis osoby, věci<br>Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů |

#### **LITERÁRNÍ VÝCHOVA A PRÁCE S TEXTEM**

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                               | učivo                                                                                                                                                            |
| <b>orientuje se ve čteném textu<br/>je schopen vyjádřit hlavní myšlenky textu<br/>orientuje se v nabídce kulturních institucí</b> | Techniky čtení, orientace v textu, jeho rozbor<br>Získávání informací z textu<br>Četba a interpretace literárního textu<br>Ochrana a využívání kulturních hodnot |

## **4.2. Občanský vzdělávací základ**

### **4.2.1. Občanská nauka**

#### Obecné cíle

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

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa. Je rozloženo do dvou ročníků s časovou dotací 1 hodina týdně.

Učivo 1. ročníku je věnováno tématům Člověk v lidském společenství a Člověk jako občan.

Učivo 2. ročníku je zaměřeno na tematické celky Člověk a právo, Člověk a hospodářství, Česká republika, Evropa a svět, Ochrana obyvatelstva.

V obou ročnících jsou žáci vedeni ke sledování aktuálního dění doma i ve světě.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

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, 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.

## Kritéria hodnocení žáků

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
- 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
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- naslouchat pozorně druhým, tzn. vyjadřovat se přiměřeně tématu diskuse
- formulovat své myšlenky srozumitelně
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

### 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)

### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- 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 oprostit se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům a diskriminaci
- být finančně gramotný
- stanovovat si cíle a priority podle své zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

#### 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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

#### 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.

**1. ročník, 1 h týdně, povinný**

#### ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>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</b></p> <p><b>dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</b></p> <p><b>uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti</b></p> <p><b>sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti, rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje, navrhne jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem</b></p> <p><b>na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky některé z menšin</b></p> <p><b>je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, v politice...)</b></p> <p><b>popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy</b></p> <p><b>vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost</b></p> | <p>Lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy</p> <p>Odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě</p> <p>Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</p> <p>Rozpočet jednotlivce a domácnosti; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů</p> <p>Rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; migrace v současném světě, migranti, azylanti</p> <p>Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</p> <p>Víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus</p> |

#### ČLOVĚK JAKO OBČAN

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena</b></p> <p><b>uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost...)</b></p> <p><b>vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky</b></p> <p><b>uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu občan povinnosti</b></p> <p><b>uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran</b></p> <p><b>uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné</b></p> <p><b>v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi a etikou), od špatného nedemokratického jednání</b></p> <p><b>objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky</b></p> | <p>Lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí</p> <p>Svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení</p> <p>Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva</p> <p>Politika, politické strany, volby, právo volit</p> <p>Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus</p> <p>Občanská společnost, občanské ctnosti</p> <p>potřebné pro demokracii a multikulturní soužití;</p> <p>Základní hodnoty a principy demokracie</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. ročník, 1 h týdně, povinný

## ČLOVĚK A PRÁVO

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství</b></p> <p><b>uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</b></p> <p><b>dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</b></p> <p><b>vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti</b></p> | <p>Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy</p> <p>Soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)</p> <p>Právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu, práva spotřebitele</p> <p>Manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí</p> |

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému</b><br><br><b>popíše postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...)</b> | Trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud)<br>Kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### ČLOVĚK A HOSPODÁŘSTVÍ

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH...) a klamavé nabídky</b><br><br><b>dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti</b><br><br><b>popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</b><br><br><b>dovede si zřídit peněžní účet a sleduje pohyb peněz na svém účtu; používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kursovní lístku</b><br><br><b>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</b><br><br><b>dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám</b><br><br><b>vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění</b><br><br><b>dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci</b> | Trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, stanovení ceny)<br>Hledání zaměstnání, služby úřadů práce<br>Nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace<br>Vznik, změna a ukončení pracovního poměru<br>Povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele<br>Druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu<br>Peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk (v tuzemské a zahraniční měně)<br>Inflace<br>Pojištění (sociální, zdravotní a komerční)<br>Mzda časová a úkolová<br>Daně, daňové přiznání<br>Služby peněžních ústavů<br>Pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům |

#### ČESKÁ REPUBLIKA, EVROPA A SVĚT

| výsledky vzdělávání                                                                                                                         | učivo                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy</b><br><br><b>popíše státní symboly</b> | Současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě<br>ČR a její sousedé<br>České státní a národní symboly<br>Globalizace<br>Globální problémy<br>ČR a evropská integrace |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <p><b>uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)</b></p> <p><b>uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě aktuální ohniska napětí ve světě</b></p> <p><b>popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům</b></p> | <p>Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve Světě</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

#### OCHRANA OBYVATELSTVA

| výsledky vzdělávání                                                                                                               | učivo                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</b></p> | <p>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí<br/>Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)<br/>Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</p> |

### 4.3. Matematické vzdělávání

#### 4.3.1. Matematika

##### Obecný cíl předmětu

Obsah učiva předmětu Matematika poskytuje žákům základní vědomosti o číslech a operacích s nimi, o výrazech, rovnicích, funkcích, o základech planimetrie, stereometrie a o práci s daty. Obecným cílem matematického vzdělání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích.

##### Charakteristika učiva

Učivo předmětu Matematika navazuje na učivo matematiky ze základní školy, váže se i na učivo příbuzných předmětů (fyzika, chemie, ICT). Požadavky na zvládnutí učiva jsou diferencovány podle významu tematického celku a dle dotací počtu vyučovacích hodin.

##### Pojetí učiva, metody, pomůcky

Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělání i v profesním životě. Učivo předmětu navazuje také na poznatky žáků získané na základní škole, tyto dále rozvíjí. Jsou zdůrazněny mezipředmětové vztahy. Vyučující při volbě metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě (k dosaženému předchozímu vzdělání), kombinuje výklad, rozhovor. Pro snazší pochopení učiva vyučující pracuje s učebnicí, názornými učebními pomůckami, využívá počítače a interaktivní tabuli.

##### 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.

## Formy a metody výuky

Základním úkolem je kvalitní vyučovací proces probíhající podle zpracovaného školního vyučovacího programu. Nejčastěji používanou formou výuky matematiky je frontální výuka (přednáška, výklad). Dalšími používanými metodami jsou rozhovor se žákem, metody písemných prací (písemná cvičení, kompozice) a samostatná práce.

Kromě standardních vyučovacích metod je používána práce s meotarem a prezentace v Power-pointu.

## Klíčové kompetence

### KOMPETENCE K UČENÍ

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

### 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

### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

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

1. ročník, 1 h týdně, povinný

### POČETNÍ OPERACE S REÁLNÝMI ČÍSLY

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                        | učivo                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly</b><br><b>používá různé zápisy racionálního čísla</b><br><b>provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly</b><br><b>zaokrouhlí desetinné číslo</b> | Přirozená čísla<br>Desetinná čísla<br>Zlomky<br>Převody jednotek |

|                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>znázorní reálné číslo na číselné ose<br/>určí druhou mocninu a odmocninu čísla<br/>pomocí kalkulačtoru</b> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### **POMĚR, PŘÍMÁ A NEPŘÍMÁ ÚMĚRNOST**

|                                                                                    |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                | učivo                                          |
| <b>používá trojčlenku a řeší praktické úlohy<br/>s využitím procentového počtu</b> | Poměr<br>Měřítka<br>Trojčlenka<br>Slovní úlohy |

#### **PROCENTA**

|                                                               |                                                            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                           | učivo                                                      |
| <b>řeší praktické úlohy s využitím<br/>procentového počtu</b> | Procentová část<br>Základ<br>Počet procent<br>Slovní úlohy |

#### **PLANIMETRIE**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | učivo                                                                        |
| <b>využívá polohové a metrické vlastnosti<br/>základních rovinných útvarů při řešení<br/>úloh a problémů</b><br><br><b>sestrojí trojúhelník, různé druhy<br/>rovnoběžníků a lichoběžníků z daných<br/>prvků a určí jejich obvod a obsah</b><br><br><b>užívá pojmy a vztahy: bod, přímka,<br/>rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost<br/>bodu od přímky, vzdálenost bodu od<br/>přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek,<br/>úsečka a její délka, úhel a jeho velikost</b> | Úhel<br>Čtverec<br>Obdélník<br>Trojúhelník<br>Rovnoběžníky<br>Kruh, kružnice |

**2. ročník, 1 h týdně, povinný**

#### **VÝRAZY**

|                                                                                                         |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                     | učivo                                                       |
| <b>určí hodnotu výrazu</b><br><br><b>provádí operace s mnohočleny (sčítání,<br/>odčítání, násobení)</b> | Výraz<br>Proměnná<br>Dosazování do výrazů<br>Hodnota výrazu |

#### **OBVODY A OBSAHY ROVINNÝCH OBRAZCŮ**

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

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice</b><br><b>sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah</b><br><b>řeší praktické úlohy</b> | Obdélník<br>Čtverec<br>Trojúhelník<br>Rovnoběžníky<br>Kružnice, kruh<br>Úlohy z praxe |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

#### ROVNICE A NEROVNICE

|                                                         |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                     | učivo                                                                                         |
| <b>řeší jednoduché lineární rovnice o jedné neznámé</b> | Jednoduché rovnice<br>Řešení jednoduchých rovnic<br>Výpočet neznámé ze vzorce<br>Slovní úlohy |

#### POVRCHY A OBJEMY TĚLES

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                        | učivo                                                         |
| <b>určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin</b><br><b>rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí povrch a objem krychle, kvádru a válce</b><br><b>aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách</b> | Krychle<br>Kvádr<br>Válec<br>Jehlan<br>Kužel<br>Úlohy z praxe |

## 4.4. Vzdělávání pro zdraví

### 4.4.1. Tělesná výchova

Obecné cíle

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 pohybové nadání, tak zdravotně oslabení žáci

Charakteristika učiva

Vzdělávací obsah je rozdělen na tři tematické okruhy:

- činnosti ovlivňující zdraví – význam pohybu pro zdraví, příprava organismu, zdravotně zaměřené činnosti, rozvoj různých forem rychlosti, vytrvalosti, síly, pohyblivosti, koordinace pohybu, hygiena při TV, bezpečnost při pohybových činnostech
- činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností – pohybové hry, základy gymnastiky, rytmické a kondiční formy cvičení, průpravné úpoly, základy atletiky, základy sportovních her, posilování a další pohybové činnosti
- činnosti podporující pohybové učení – komunikace v TV, organizace při TV, zásady jednání a chování, pravidla osvojovaných pohybových činností, měření a posuzování pohybových dovedností, zdroj informací o pohybových činnostech

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.

#### 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

#### Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení výsledků je v souladu s klasifikačním řádem, žák je hodnocen:

- za změny k postojům 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 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)

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu



## PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

1. ročník, 1 h týdně, povinný

### TEORETICKÉ POZNATKY

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</b></p> <p><b>dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu</b></p> <p><b>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybových činností a interpretovat je</b></p> <p><b>komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály</b></p> <p><b>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</b></p> | <p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</p> <p>Odborná terminologie</p> <p>Výstroj, výzbroj; údržba</p> <p>Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</p> <p>Pravidla her, závodů a soutěží; olympionismus</p> <p>Rozhodování</p> <p>Zdroje informací</p> |

### POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících</b></p> <p><b>dodržuje zásady jednání fair play, rozlišuje nesportovní jednání</b></p> <p><b>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</b></p> <p><b>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</b></p> <p><b>je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</b></p> <p><b>dovede o pohybových činnostech diskutovat</b></p> | <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)</li> </ul> <p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh</li> <li>• rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmickým doprovodem</li> </ul> <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí</li> </ul> <p>Pohybové hry</p> |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti</b></p> <p><b>pozná chybně a správně prováděné činnosti</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)</li> </ul> <p>Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pády</li> <li>• základní sebeobrana</li> </ul> <p>Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• motorické testy</li> </ul> <p>Lyžování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základy sjezdového lyžování</li> <li>• základy běžeckého lyžování</li> <li>• chování při pobytu v horském prostředí</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### PRVNÍ POMOC

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>objasní na příkladech, jak životní prostředí ovlivňuje zdraví lidí</b></p> <p><b>vysvětlí stručně, co se myslí označením "zdravý životní styl"</b></p> <p><b>popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</b></p> <p><b>orientuje se v zásadách zdravé výživy</b></p> <p><b>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</b></p> <p><b>dovede v konkrétních informacích poskytovaných médií, vč. reklamy, rozpoznat způsoby ovlivňování a manipulace</b></p> | <p>Úrazy a náhlé zdravotní příhody<br/>Poranění při hromadném zasažení obyvatel<br/>Stavy bezprostředně ohrožující život</p> <p>Péče o zdraví - jako součást všech tematických celků.</p> <p>Zdraví<br/>Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pracovní podmínky, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.</p> <p>duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví</p> <p>odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</p> <p>partnerské vztahy, lidská sexualita</p> <p>prevence úrazů, nemocí a rizik ohrožujících zdraví</p> |

**2. ročník, 1 h týdně, povinný**

#### TEORETICKÉ POZNATKY

| výsledky vzdělávání                                                                                 | učivo                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním</b></p> | <p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</b></p> <p><b>dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu</b></p> <p><b>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybových činností a interpretovat je</b></p> <p><b>komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály</b></p> <p><b>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</b></p> | <p>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 pomoc; 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><b>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících</b></p> <p><b>dodržuje zásady jednání fair play, rozlišuje nesportovní jednání</b></p> <p><b>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</b></p> <p><b>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</b></p> <p><b>je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</b></p> <p><b>dovede o pohybových činnostech diskutovat</b></p> <p><b>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti</b></p> <p><b>pozná chybně a správně prováděné činnosti</b></p> | <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)</li> </ul> <p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh</li> <li>• rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmickým doprovodem</li> </ul> <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí</li> </ul> <p>Pohybové hry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)</li> </ul> <p>Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pády</li> <li>• základní sebeobrana</li> </ul> <p>Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• motorické testy</li> </ul> |

#### PRVNÍ POMOC

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>objasní na příkladech, jak životní prostředí ovlivňuje zdraví lidí</b></p> <p><b>vysvětlí stručně, co se myslí označením "zdravý životní styl"</b></p> <p><b>popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</b></p> <p><b>orientuje se v zásadách zdravé výživy</b></p> <p><b>objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</b></p> <p><b>dovede v konkrétních informacích poskytovaných médií, vč. reklamy, rozpoznat způsoby ovlivňování a manipulace</b></p> | <p>Úrazy a náhlé zdravotní příhody<br/>Poranění při hromadném zasažení obyvatel<br/>Stavy bezprostředně ohrožující život</p> <p>Péče o zdraví - jako součást všech tematických celků.</p> <p>Zdraví<br/>Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pracovní podmínky, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.</p> <p>duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví</p> <p>odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</p> <p>partnerské vztahy, lidská sexualita</p> <p>prevence úrazů, nemocí a rizik ohrožujících zdraví</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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,
- vyrovnat úroveň připravenosti žáků na určitý standard dovedností ICT po příchodu ze ZŠ,
- poskytnout hlubší vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

Charakteristika učiva

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

Těžištěm 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 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**
- **komunikovat elektronickou poštou**
- **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**

**KOMPETENCE K UČENÍ**

- **mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání**
- **ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace**
- **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**

**KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ**

- **umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání**

**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 zpracovávání, přenosu a uchovávání 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, zpracovávání, uchovávání 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 technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.*

*Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou 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**

| <b>ZÁKLADNÍ POJMY IKT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>zná základní HW vybavení počítače</b><br><b>chápe schéma počítače</b><br><b>charakterizuje jednotlivá zařízení</b><br><b>rozlišuje paměťová média</b><br><b>je schopen připojit, vyměnit a používat periférie</b><br><b>chápe rozdíl mezi operačním systémem, aplikacemi a daty</b><br><b>je si vědom možností a rizik při zabezpečení dat před zneužitím, důležitosti ochrany dat před zničením</b> | <b>HW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vstupní a výstupní zařízení (typy a jejich funkce, propojení)</li> <li>• základní jednotka (základní deska - procesor, operační paměť, sloty)</li> <li>• paměťová média (úložiště programů a dat)</li> </ul> <b>SW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• druhy: operační systémy + aplikační programy (kancelářský, grafický, antivirové, kompresní, jiné)</li> <li>• ukázky: druhy SW, napsaný program</li> </ul> <b>Data</b> |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>chápe nutnost antivirové ochrany</b><br><b>je si vědom rizik spojených s porušováním autorského zákona</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdíl mezi SW a daty, typy dat (textová, grafická, zvuková, atd.)</li> <li>• ukázky</li> <li>• prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením (ochrana heslem, zálohování dat, antivirové programy)</li> <li>• příklady antivirových programů</li> </ul> <p>Autorský zákon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porušování autor. práv k SW a datům</li> <li>• freeware, shareware</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## INTERNET, KOMUNIKACE

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>chápe rozdíl mezi lokální a globální sítí,</b><br><b>chápe strukturu Internetu a způsob uložení a přenosu informací</b><br><b>má přehled o různých webových prohlížečích a metodách vyhledávání informací</b><br><b>volí vhodné informační zdroje</b><br><b>vyhledává informace na Internetu</b><br><b>posoudí validitu informace</b><br><b>samostatně komunikuje elektronickou poštou</b><br><b>spravuje vlastní e-mail</b><br><b>je schopen přímé on – line komunikace</b> | <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní pojmy Internetu (princip, struktura a druhy propojení fyzicky, způsob přenosu dat)</li> <li>• historie internetu</li> <li>• služby internetu</li> <li>• adresy na internetu</li> <li>• práce s prohlížečem (druhy, ovládání MS IE)</li> <li>• vyhledávání informací</li> </ul> <p>Komunikační a přenosové možnosti internetu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• správa e-mailu</li> <li>• on – line komunikace (chat, messenger, videokonference....)</li> </ul> <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s informacemi</li> </ul> |

## OPERAČNÍ SYSTÉMY

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                      | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>zná funkce OS</b><br><b>orientuje se v druzích operačních systémů single a síťových verzích</b><br><b>zorganizuje si pracovní plochu</b><br><b>orientuje se v základní nabídce OS</b><br><b>zná standardní prvky okna programu</b><br><b>ovládá manipulaci s okny</b> | <p>Funkce a druhy OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• správa dat – průzkumník,</li> <li>• příslušenství,</li> <li>• současné druhy OS na trhu (pro PC a sítě) a jejich rozdíly</li> </ul> <p>Prostředí a nastavení OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hlavní panel, tlačítko Start, plocha</li> <li>• plocha, ikony, zástupce programu, koš</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>používá nápovědu</b></p> <p><b>chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení</b></p> <p><b>rozumí a orientuje se v systému adresářů</b></p> <p><b>ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání)</b></p> <p><b>odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi</b></p> <p><b>umí najít hledaný soubor či složku</b></p> <p><b>používá programy v příslušenství OS</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• okno programu a jeho prvky (titulek, panel nabídek, panel nástrojů, pracovní plocha, stavový řádek)</li> <li>• práce s okny – přepínání mezi otevřenými aplikacemi, metoda Drag and Drop</li> <li>• nápověda</li> </ul> <p>Adresářová struktura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soubor, základní typy souborů, složka (adresář)</li> <li>• správa dat (souborový manažer a jeho použití, stromová struktura)</li> <li>• komprese souborů – prakticky</li> <li>• vyhledávání souborů</li> </ul> <p>Příslušenství OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• průzkumník a hledat</li> <li>• přehrávání hudby a videa</li> <li>• záznam zvuku</li> <li>• poznámkový blok</li> <li>• kalkulačka</li> <li>• malování</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **ZÁSADY PRÁCE S PC**

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

#### **TEXTOVÉ EDITORY**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                 | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>seznámí se s dostupnými textovými editory</b></p> <p><b>orientuje se v prostředí MS Word</b></p> <p><b>je schopen popsat obrazovku a funkce</b></p> <p><b>seznámí se se základními pravidly pro psaní textu</b></p> <p><b>formátuje text – odstavce, seznamy</b></p> <p><b>zvýrazňuje</b></p> | <p>Aplikace pro psaní textu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní pojmy</li> <li>• nápověda</li> </ul> <p>Formát textu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pravidla psaní textu</li> <li>• fonty písma, velikost</li> <li>• zdůraznění v textu</li> <li>• zarovnání textu</li> <li>• číslování, odrážky</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• barvy, rámečky</li> <li>• tabulátory</li> <li>• sloupce</li> </ul> <p>Dokumenty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uložení, uložení jako</li> <li>• otevření existujícího dokumentu</li> <li>• náhled, tisk</li> <li>• vzhled stránky</li> </ul> <p>Tabulka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvoření tabulky</li> <li>• editace tabulky</li> <li>• převedení textu na tabulku a tabulky na text</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. ročník, 1 h týdně, povinný

#### INTERNET, KOMUNIKACE

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>posoudí validitu informace</p> <p>je schopen prezentovat schémata, grafy apod.</p> | <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s informacemi</li> </ul> |

#### TABULKOVÉ PROCESORY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                         | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>seznámí se s dostupnými tabulkovými editory</p> <p>orientuje se v prostředí MS Excel</p> <p>je schopen popsat obrazovku a funkce</p> <p>formátuje jednotlivé buňky</p> <p>pracuje s listy</p> <p>vytvoří tabulku v Excelu</p> <p>formátuje části tabulky</p> <p>chápe adresaci buněk</p> | <p>Tabulkové procesory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní pojmy</li> </ul> <p>Práce s tabulkovým procesorem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formát buňky</li> <li>• formát sloupce, řádku, bloku</li> <li>• vytvoření tabulky</li> </ul> <p>Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adresování buněk</li> <li>• posloupnosti</li> <li>• jednoduché výpočty, vzorce</li> <li>• suma, průměr</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>používá automatické vytváření posloupností v Excelu</b></p> <p><b>konstruuje výpočty v tabulkách</b></p> <p><b>vypočítá hodnotu výrazu</b></p> <p><b>používá některé funkce</b></p> <p><b>seznámí se s typy grafů a jejich užití</b></p> <p><b>sestrojuje z tabulek grafy</b></p> <p><b>edituje sestrojený graf</b></p> | <p>Grafy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• typy grafů</li> <li>• průvodce tvorby grafu</li> <li>• editace grafu</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **ZÁKLADY GRAFIKY**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>zná principy rastrové a vektorové grafiky, rozdíly mezi nimi a oblasti jejich použití</b></p> <p><b>orientuje se ve velikostech dat, hlavních typech grafických souborů a ve vhodném použití pro různá prostředí (Internet, tisk fotografií, výkresová dokumentace...)</b></p> <p><b>používá běžné aplikační programové vybavení;</b></p> <p><b>orientuje se v prostředí daného programu, je schopen popsat obrazovku a funkce</b></p> <p><b>používá hlavní prostředky pro práci v daném programu -- na základní úrovni grafiku tvoří, upravuje, tiskne;</b></p> | <p>Grafika základy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obory použití grafiky</li> <li>• rastrová a vektorová grafika: principy a rozdíly mezi nimi</li> <li>• rozlišení, barvy, zobrazení RGB a CMYK</li> <li>• základní typy souborů</li> <li>• základy kompozice fotografie a osvětlení</li> <li>• aplikační SW pro úpravu fotografií a jejich zveřejňování prakticky:</li> </ul> |

#### **PREZENTACE**

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

|                                                                              |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>chápe možnosti animací v prezentaci<br/>veřejně prezentuje svou práci</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vkládání zvuku a videa</li> <li>• časování prezentace</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### POČÍTAČOVÉ SÍTĚ

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

#### NOVÉ DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

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

#### 4.6. Odborné vzdělávání

#### 4.6.1. Technologie

Obecný cíl předmětu

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

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Technologie vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění stavebních 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, stavby základů, svislých a vodorovných konstrukcí pozemních staveb, s výběrem pracovních pomůcek, nářadí a materiálu. 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 společně s předmětem Stavební výroba po předmětu Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Učivo předmětu Technologie navazuje velice úzce na předmět Odborný výcvik, kde žáci prakticky prokazují získané teoretické znalosti.

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 VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI**

- 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

**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

**KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE**

- formulovat své myšlenky srozumitelně
- 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.)

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

#### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

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

#### 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

#### Odborné kompetence

##### PROVÁDĚT JEDNODUCHÉ STAVEBNÍ PRÁCE, TZN., ABY ABSOLVENTI:

- volili a používali nářadí a pracovní pomůcky a udržovali je
- používali materiály a výrobky pro stavební práce
- dodržovali technologické a pracovní postupy stavebních prací
- omezovali negativní vlivy vykonávaných činností na životní prostředí, rozpoznávali rizikové látky a nakládali s odpady v souladu s platnými předpisy

##### 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

## 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 účtě 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;
- chápali 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, 2 h týdně, povinný**

### BOZP PŘI PRÁCI VE STAVEBNICTVÍ

| výsledky vzdělávání                                                                                              | učivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</b> |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</b></p> <p><b>uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a ví, jak poskytnout první pomoc</b></p> <p><b>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</b></p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### **VYTYČOVACÍ PRÁCE NA STAVBĚ**

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                              | učivo                                                                                                                                                          |
| <p><b>čte jednoduché stavební výkresy</b></p> <p><b>uvede základní metody měření délek a jednoduchého vytýčení na stavbě</b></p> | <p>Vytyčovací výkresy</p> <p>Jednoduché měřicí pomůcky</p> <p>Měření délek a výšek, vytyčování pravého úhlu</p> <p>Vytyčovací lavičky jednoduchého objektu</p> |

#### **ZEMNÍ PRÁCE**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>popíše základní zemní práce</b> | <p>Třídění zemin</p> <p>Sejmutí ornice</p> <p>Výkopové práce</p> <p>Hloubení stavebních rýh a jam, ručně, strojně</p> <p>Roubení výkopů</p> <p>Manipulace s výkopkem</p> <p>Výkop rýh pro základy</p> <p>Výkop rýh pro potrubí</p> <p>Odvodňování stavebních jam</p> <p>Provádění násypů a zásypů</p> <p>BOZP při zemních pracích</p> |

#### **STAVEBNÍ KONSTRUKCE OBJEKTŮ POZEMNÍCH STAVEB**

|                                                                                                                             |                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                         | učivo                                                                                                       |
| <b>rozliší a popíše základní konstrukční systémy a části budov v rozsahu odpovídajícím vykonávaným praktickým činnostem</b> | <p>Třídění konstrukcí staveb</p> <p>Přehled základních konstrukčních systémů</p> <p>Typizace, unifikace</p> |

#### **ZEDNICKÉ NÁRADÍ A POMŮCKY**

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

|                                                          |  |
|----------------------------------------------------------|--|
| <b>uvede a popíše základní zednické nářadí a pomůcky</b> |  |
|----------------------------------------------------------|--|

## **ZDIVO**

|                                      |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                  | učivo                                                                                                                                                           |
| <b>popíše jednotlivé druhy zdiva</b> | Zdivo cihelné, zdivo z keramických bloků<br>Zdivo kamenné<br>Zdivo smíšené<br>Zdivo tvárnivé, zdivo z lehčených betonů<br>Zdivo sendvičové, vrstvené konstrukce |

## **BETON, ŽELEZOVÝ BETON, LEHKÝ BETON**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                       | učivo                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>rozliší druhy betonu, zná jejich složení a použití</b> | Beton, vlastnosti, použití<br>Výrobky z betonu<br>Železový beton, vlastnosti použití<br>Výztuž, účel, druhy<br>Výrobky ze železobetonu<br>Lehký beton, druhy, vlastnosti<br>Složky lehkého betonu<br>BOZP při výrobě betonu |

## **IZOLACE**

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                       | učivo                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>uvede druhy izolací<br/>popíše použití jednotlivých druhů<br/>izolačních materiálů</b> | Hydroizolace<br>Vliv vlhkosti na stavební dílo<br>Materiály pro hydroizolace<br>Umístění izolace v podsklepených a nepodsklepených budovách<br>Technologické postupy při provádění hydroizolací<br>Izolace proti radonu<br>Tepelné a zvukové izolace |

## **DŘEVO, ZPRACOVÁNÍ DŘEVA, VÝROBKY ZE DŘEVA**

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                  | učivo                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>uvede druhy a použití stavebního dřeva<br/>popíše povrchové opracování dřeva a<br/>jednoduché práce se dřevem</b> | Základní názvosloví<br>Druhy a použití stavebního dřeva<br>Manipulace se dřevem<br>Ruční obrábění dřeva<br>Pracovní prostředky a pomůcky<br>Odkorňování, sekání, štípání a řezání<br>Povrchové opracování dřeva, vrtání dřeva |



|  |                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Zhotovování jednoduchých tes. výrob. - špalíky, klíny, kolíky, podlážky, kozy<br>Manipulace s výrobky ze dřeva, údržba a ochrana výrobků ze dřeva<br>BOZP při práci se dřevem, protipožární předpisy |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. ročník, 2 h týdně, povinný

### CIHLY, TVÁRNICE, STROPNÍ VLOŽKY

|                                       |                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                   | učivo                                                                                                                                                                                             |
| <b>rozlišuje základní zdící prvky</b> | Zdící prvky<br>Přírodní kámen<br>Cihly, tvárnice<br>Nepálené výrobky<br>Výrobky pro stavby komínů<br>Stropní konstrukce s keramickými a betonovými prvky<br>MIAKO, HURDIS<br>ŽB stropní desky PZD |

### STAVEBNÍ KERAMIKA

|                                                   |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                               | učivo                                                                                              |
| <b>rozlišuje základní prvky stavební keramiky</b> | Keramické a bělninové obkladačky<br>Keramické dlaždice<br>Zdravotní keramika<br>Kameninové výrobky |

### OBKLADY STĚN A STROPŮ

|                                              |                                                                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                          | učivo                                                                                                  |
| <b>rozlišuje druhy obkladů stěn a stropů</b> | Keramické obklady, mozaiky<br>Obklady stěn a stropů dřevem<br>Obklady deskovými a lamelovými materiály |

### PODLAHY

|                                |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání            | učivo                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>popíše rozdělení podlah</b> | Účel a rozdělení podlah, BOZP<br>Dřevěné podlahy<br>Palubovka - materiál, nářadí, uložení polštářů, ochrana proti hnilobě<br>Betonové mazaniny, potěry, druhy betonů<br>Dlažby, materiál, nářadí a zařízení<br>Podkladní vrstvy |

### PREFABRIKÁTY

| výsledky vzdělávání                                                                                          | učivo                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>uvede materiály používané na konstrukci podlah</b><br><b>popíše prefabrikát, uvede druhy prefabrikátů</b> | Význam, manipulace s prefabrikáty, BOZP<br>Druhy prefabrikátů, doprava a skladování |

#### 4.6.2. Stavební provoz

Obecný cíl předmětu

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

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Stavební výroba vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění stavebních 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, se základními stavebními stroji, s výrobou základních stavebních pojmů a betonu. Získají přehled o jednoduchých stavebních pracích. 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 Stavební výroba je společně s předmětem Technologie po předmětu Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Učivo předmětu Stavební výroba je velice úzce spjato s předmětem Odborný výcvik, kde žáci prakticky prokazují získané teoretické znalosti.

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 VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI**

- 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

## **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

## **KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE**

- formulovat své myšlenky srozumitelně
- 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.)

## **OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ**

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

## **MATEMATICKÉ KOMPETENCE**

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

## **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

## **Odborné kompetence**

### **PROVÁDĚT JEDNODUCHÉ STAVEBNÍ PRÁCE, TZN., ABY ABSOLVENTI:**

- volili a používali nářadí a pracovní pomůcky a udržovali je
- používali materiály a výrobky pro stavební práce
- dodržovali technologické a pracovní postupy stavebních prací
- omezovali negativní vlivy vykonávaných činností na životní prostředí, rozpoznávali rizikové látky a nakládali s odpady v souladu s platnými předpisy

### **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 zdraví 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

#### 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;
- chápali 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 h týdně, povinný**

#### ÚVOD DO STAVEBNICTVÍ

| výsledky vzdělávání                      | učivo                                                                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>uvede základní úkoly stavebnictví</b> | Úkoly stavebnictví<br>Hlavní stavební výroba<br>Přidružená stavební výroba, speciální práce<br>dokončovací<br>Stavební montáže |

#### PODMÍNKY ZAHÁJENÍ STAVBY

| výsledky vzdělávání                                                                                | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>uvede podmínky zahájení stavby<br/>orientuje se v základních pojmech<br/>stavebního provozu</b> | Pozemek, územní plán<br>Stavební dokumentace a příprava staveb<br>Stavební řízení, stavební úřad, povolení<br>stavby, kolaudace<br>Oprávnění k provádění staveb, dodavatel<br>stavebních prací, stavební dozor<br>Odpovědnost dodavatele za dílo, reklamace<br>Přestupky proti stavebnímu řádu |

#### PŘEHLED STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A PRACÍ NA STAVBĚ

| výsledky vzdělávání                                                                                                                     | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>rozliší a popíše základní konstrukční<br/>systémy a části budov v rozsahu<br/>odpovídajícím vykonávaným praktickým<br/>činnostem</b> | Vytyčovací práce<br>Zemní práce<br>Základy<br>Izolace proti vodě a zemní vlhkosti<br>Svislé konstrukce<br>Vodorovné konstrukce<br>Schodiště a svislé rampy<br>Střechy<br>Úpravy povrchů stěn a stropů<br>Podlahy<br>Výplně otvorů<br>Stavební práce dokončovací<br>Technické zařízení budov |

#### STAVEBNÍ STROJE

| výsledky vzdělávání                    | učivo                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>popíše základní stavební stroje</b> | Stroje pro zemní práce<br>Stroje pro přípravu malty a betonu<br>Dopravní prostředky pro vodorovnou<br>dopravu<br>Zdvihací a dopravní zařízení |

|  |                     |
|--|---------------------|
|  | Zhutňovací zařízení |
|--|---------------------|

#### POJIVA

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                 | učivo                                                                                                                                                                                                 |
| <b>rozlišuje základní druhy stavebních materiálů pro betonářské a zednické práce, zohledňuje jejich vlastnosti a možnosti použití v rozsahu odpovídajícím vykonávaným činnostem</b> | Vzdušná pojiva <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vápno</li> <li>• Sádra</li> </ul> Hydraulická pojiva <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulické vápno</li> <li>• Cementy</li> </ul> |

#### VÝROBA MALTY

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                  | učivo                                                                                                                    |
| <b>popíše přípravu stavební směsi pro betonářské, zednické a obkladačské práce, volí, používá a udržuje potřebné ruční a mechanizované nářadí a pracovní pomůcky</b> | Druhy malt<br>Výroba malty<br>Složky malt, přísady<br>Poměry míšení<br>Malty průmyslově vyráběné<br>BOZP při výrobě malt |

#### VÝROBA BETONU, ZPRACOVÁNÍ BETONU

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                  | učivo                                                                                                                                                        |
| <b>popíše přípravu stavební směsi pro betonářské, zednické a obkladačské práce, volí, používá a udržuje potřebné ruční a mechanizované nářadí a pracovní pomůcky</b> | Složky betonu, přísady<br>Poměry míšení<br>Ruční a strojní výroba betonu<br>Zpracování betonu<br>Přeprava betonu<br>Ošetřování betonu<br>BOZP při betonování |

#### BEDNĚNÍ, BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ

|                                      |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                  | učivo                                                                                                                               |
| <b>popíše základní druhy bednění</b> | Bednění a podpěrné konstrukce<br>Bednění ze dřeva<br>Bednění systémové<br>Betonářská výztuž<br>Úprava a příprava betonářských ocelí |

2. ročník, 1,5 h týdně, povinný

#### VNITŘNÍ A VENKOVNÍ LEŠENÍ

|                                                               |                                                        |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                           | učivo                                                  |
| <b>má přehled o kontrakcích vnitřních a venkovních lešení</b> | BOZP - stavba a demontáž lešení<br>Lehké kozové lešení |

|                                     |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>zná BOZP při práci na lešení</b> | Montáž a demontáž ocelového trubkového lešení<br>Pojízdné lešení<br>Pomocné práce, údržba spojovacích prvků a dílců<br>Zdvihací zařízení<br>Nájezdy a rampy<br>Ochranné a podpůrné konstrukce |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **ZDĚNÍ A OMÍTÁNÍ**

| výsledky vzdělávání                                         | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>popíše jednoduché práce spojené se zděním a omítáním</b> | BOZP při zdění a omítání, organizace práce<br>Pracovní prostředky pro zednické práce<br>Míchačky, vrátky<br>Stroje a zařízení pro svislou a vodorovnou staveništní dopravu, nájezdy, rampy<br>Pomocné práce zednické, příprava malty<br>Doprava materiálu, pracovní, materiálové a dopravní pásma<br>Rozměry a tloušťky zdiva<br>Zdivo cihelné<br>Zdivo tvárniové<br>Základní pravidla zdění<br>Vazba běhounová a vazáková<br>Zdění komínů<br>Zdění a spárování režného zdiva<br>Účel a rozdělení omítek<br>Příprava stěn a stropů k omítání<br>Ruční a strojní omítání<br>Novodobé omítky a nástřiky |

#### **STAVEBNÍ PRÁCE, POMOCNÉ PRÁCE**

| výsledky vzdělávání                                                                                                     | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>popíše druhy bouracích prací</b><br><b>popíše způsob kladení dlažeb podlah a ostatních pomocných prací na stavbě</b> | BOZP, nářadí, zařízení a mechanizace pro pomocné stavební práce<br>Druhy bouracích prací, sekání rýh, výklenků a otvorů, otlučení omítek<br>Zhotovování násypů, mazanin, nářadí a zařízení<br>Pokládání dlažeb a spárování<br>Kladení podlah<br>Čištění cihel, zárubní, radiátorů<br>Úklid staveniště, odvoz sutí, recyklace materiálů |

#### **INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**

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

|                                                                     |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>uvede možnosti kladení a spojování<br/>kanalizačního potrubí</b> | Ukládání drenážních trubek, BOZP<br>Kladení a spojování kanalizačního potrubí |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

#### **BUDOVÁNÍ JEDNODUCHÝCH KOMUNIKACÍ**

|                                                              |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                          | učivo                                                                                                   |
| <b>popíše práce při budování jednoduchých<br/>komunikací</b> | Zabezpečování svahů, výkopů, násypů,<br>BOZP<br>Osazování silničního příslušenství, vegetační<br>úpravy |

#### **NOVODOBÉ ZPŮSOBY STAVĚNÍ**

|                                                |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                            | učivo                                                                                                                                               |
| <b>uvede a popíše novodobé způsoby stavění</b> | Montované stavby stěnové a skeletové<br>Pomocné práce při montážích<br>Stavební systémy se ztraceným bedněním,<br>suché zdění<br>BOZP při montážích |

#### **NÁVAZNOST STAVEBNÍCH OBORŮ NA LEGISLATIVU A STÁTNÍ SPRÁVU**

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| výsledky vzdělávání                                                         | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>popíše návaznost stavebních oborů na<br/>legislativu a státní správu</b> | Obecně závazné právní předpisy<br>BOZP - záchranné a vyprošťovací práce<br>Stabilita stavebních objektů<br>Řízení a přehled opatření CO<br>Ekonomika podnikání ve stavebnictví<br>Evidence zboží, inventarizace<br>Nakládání s peněžními prostředky<br>Zákoník práce, úřad práce<br>Pracovní poměr, pracovní smlouva<br>Povinnosti a práva zaměstnance a<br>zaměstnavatele, poučení o BOZP<br>Dohoda o pracovní činnosti, dohoda o<br>provedení práce<br>Pracovní kázeň, odpovědnost za škodu,<br>pracovní doba, dovolená<br>Složky mzdy, mzdové náklady, daně,<br>pojištění<br>Nezaměstnanost, rekvalifikace, živnostenský<br>zákon, živnostenský list |

#### **4.6.3. Odborný výcvik**

Obsah 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 stavebních prací. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětech Technologie a Stavební výroba. 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 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
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

#### 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
- 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.)

#### 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)

## **OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ**

- 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

## **PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE**

- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti
- 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

## **MATEMATICKÉ KOMPETENCE**

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

## **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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

## **Odborné kompetence**

### **PROVÁDĚT JEDNODUCHÉ STAVEBNÍ PRÁCE, TZN., ABY ABSOLVENTI:**

- připravovali pracoviště
- volili a používali nářadí a pracovní pomůcky a udržovali je
- obsluhovali jednoduché mechanismy
- přebírali, dopravovali a připravovali materiály pro zpracování
- používali materiály a výrobky pro stavební práce

- dodržovali technologické a pracovní postupy stavebních prací
- vykonávali jednoduché práce ve stavebnictví, jako jsou: práce výkopové; doprava a skladování stavebních materiálů; příprava, doprava, ukládání a ošetřování stavebních směsí; zdění jednoduchých konstrukcí z různých zdících materiálů; práce při montáži a demontáži lešení a podpůrných konstrukcí; manipulace s výztuží; jednoduché bourací práce; úklid pracoviště a manipulace se stavebními odpady
- omezovali negativní vlivy vykonávaných činností na životní prostředí, rozpoznávali rizikové látky a nakládali s odpady v souladu s platnými předpisy

#### **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, displeje 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 (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
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

#### **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:*

- *jednali hospodárně, adekvátně uplatňovali nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.*
- *rozvíjeli dovednost aplikovat získané poznatky, přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a prosazovali trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti.*

**1. ročník, 21 h týdně, povinný**

#### **BOZP PŘI PRÁCI VE STAVEBNICTVÍ**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</b></p> <p><b>při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</b></p> <p><b>uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a ví, jak poskytnout první pomoc</b></p> <p><b>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</b></p> | <p>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pracovníprávní problematika BOZP</li> <li>• Bezpečnost technických zařízení</li> <li>• Základní ustanovení právních norem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně</li> <li>• Řízení a zajišťování BOZP v organizaci</li> <li>• Odpovědnost pracovníků za BOZP</li> <li>• Odpovědnost organizace za BOZP</li> <li>• Úloha odborných pracovníků při zajišťování BOZP</li> <li>• Seznámení s organizačním uspořádáním příslušné SŠ</li> <li>• Seznámení žáků s pracovištěm odborného výcviku</li> <li>• Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce</li> <li>• Druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků (osobní ochranné prostředky)</li> <li>• Prevence rizik při pracovních činnostech v daném oboru riziková pracoviště, bezpečnost práce při manipulaci s materiálem</li> <li>• Nejčastější zdroje a příčiny pracovních úrazů</li> <li>• První pomoc při úrazech</li> <li>• Pravidla chování při požáru a organizace PO</li> </ul> |

#### **VYTYČOVACÍ PRÁCE NA STAVBĚ**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>provádí základovou spáru u jednoduchých staveb</b></p> <p><b>vyměřuje vodorovné roviny, svislice a kolmice pomocí jednoduchých prostředků</b></p> <p><b>používá jednoduché pomůcky k vytyčování na stavbách</b></p> <p><b>zajistí stěny výkopů svahováním a roubením</b></p> <p><b>dodržuje základní pravidla BOZP při zemních pracích</b></p> | <p><b>Základová spára:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vytyčování staveb jednoduchými prostředky</li> <li>• určování vodorovné a svislé roviny a kolmic</li> <li>• polohové a výškové vytyčování staveb</li> </ul> <p><b>Zemní práce:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádění zemních prací</li> <li>• zajišťování stěn výkopů</li> <li>• bezpečnost a ochrana zdraví při zemních pracích</li> </ul> |

#### **ZEMNÍ PRÁCE**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>provede ručně výkop rýh pro základy a potrubí</b></p> <p><b>provede terénní úpravy ručně</b></p> <p><b>dopraví a uloží výkopek na deponii nebo do násypu</b></p> <p><b>provede zásyp z různých materiálů</b></p> <p><b>obsluhuje jednoduchá hutnicí zařízení</b></p> <p><b>provádí pomocné práce při pažení výkopů</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečnost a ochrana zdraví při pracích ve výkopech</li> <li>• Výkopy-stavebních rýh a jam</li> <li>• Práce při zhotovování roubení</li> <li>• Doprava a uložení do výkopu</li> <li>• Zához výkopu po vrstvách za současného kropení a za sucha</li> </ul> |

#### **ZEDNICKÉ NÁŘADÍ A POMŮCKY**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>používá pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnosti</b></p> <p><b>používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci</b></p> <p><b>vysvětlí důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a zná důsledky jejich nepoužívání</b></p> <p><b>používá základní mechanizované nářadí pro zednické práce</b></p> <p><b>používá stavební stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů</b></p> | <p><b>Ruční nářadí a pomůcky:</b></p> <p>pro vytyčování</p> <p>pro zdění</p> <p>pro omítání, úpravu povrchů a spárování</p> <p><b>Osobní ochranné pracovní prostředky</b></p> <p><b>Mechanizované nářadí:</b></p> <p>pro montáž a demontáž materiálů</p> <p>pro opracování materiálů</p> <p><b>Stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů a pro manipulaci s materiály</b></p> |

#### **BETON, ŽELEZOVÝ BETON**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>míchá čerstvý beton ze složek nebo suchých směsí v míchačce nebo ručně</b><br><b>dopravuje čerstvý beton na místo zpracování</b><br><b>čerstvý beton ukládá do konstrukce, hutní a provádí povrchovou úpravu</b><br><b>správně ošetřuje beton při tuhnutí a tvrdnutí</b><br><b>dodržuje zásady BOZP</b><br><b>dělí, ohýbá a váže výztuž</b><br><b>ukládá výztuž do konstrukce</b> | Práce při betonování <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOZP a ochrana při bet. pracích</li> <li>• Osobní ochranné prostředky a ochranné pomůcky</li> <li>• Hygiena práce</li> <li>• Pomocné práce při provádění bednění ze dřeva a dílců</li> <li>• Zpracování bet. směsí pro různé druhy konstrukcí</li> <li>• Prostý beton</li> <li>• Prostý beton prokládaný kamenem</li> <li>• Železobeton</li> <li>• Ošetření hotového betonu v letním a zimním období</li> <li>• Doprava na vyhrazené místo</li> <li>• Vytrídění a odbednění</li> <li>• Očistění a uložení bednění</li> </ul> |

#### IZOLACE

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>upraví podklad penetračním nátěrem, připraví nářadí a zařízení pro práci s asfaltovými izolačními pásy</b><br><b>provádí hydroizolaci dle technologického postupu a zajistí podmínky pro dodržení zásad BOZP a PO</b><br><b>provádí tepelnou izolaci dle technologického postupu a zajistí podmínky pro dodržení zásad BOZP a PO</b><br><b>provádí izolaci proti radonu dle technologického postupu a zásad BOZP a PO</b> | Práce při provádění izolací <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOZP a ochrana zdraví při práci s izolačním materiálem</li> <li>• Bezpečnostní předpisy, ochranné pomůcky</li> <li>• Hygiena práce</li> <li>• Příprava izolačního materiálu proti zemní vlhkosti</li> <li>• Příprava izolačního materiálu proti teplu a chladu</li> <li>• Příprava izolačního materiálu na izolaci potrubí</li> <li>• Práce při provádění izolací: vodotěsnými materiály</li> <li>• Tepelně izolačními materiály</li> <li>• Výpomoc při izolačních pracích</li> <li>• Dodatečné vyzdění ochranné přizdívky svislé izolace proti vlhkosti</li> <li>• Protipožární předpisy</li> <li>• Hygiena práce</li> <li>• Izolace při adaptačních pracích</li> <li>• Dodatečné izolace proti vlhkosti</li> <li>• Izolace proti radonu</li> </ul> |

#### DŘEVO, ZPRACOVÁNÍ DŘEVA, VÝROBKY ZE DŘEVA

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>správně volí a používá k práci se dřevem ruční nářadí</b><br><b>měří a orýsuje dřevo</b><br><b>opracuje dřevo řezáním a vrtáním</b><br><b>spojuje dřevo jednoduchými spoji a spojovacími prostředky</b><br><b>vyrábí lavičky pro vyměřování a zakládání staveb</b><br><b>montuje a demontuje jednoduché bednění</b><br><b>vyrábí jednoduché dílce za použití hřebíkových spojů</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruční práce se dřevem: pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování dřeva</li> <li>• Technologické a pracovní postupy ručního opracování dřeva</li> <li>• Jednoduché tesařské spoje a spojovací prostředky</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. ročník, 24 1/2 h týdně, povinný

#### VNITŘNÍ A VENKOVNÍ LEŠENÍ

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>montuje a demontuje jednotlivé druhy jednoduchých lešení</b><br><b>dodržuje zásady bezpečnosti při práci na jednoduchých lešících</b><br><b>provádí pomocné práce při montáži a demontáži lešení a podpůrných konstrukcí</b><br><b>montuje a demontuje ocelové trubkové lešení</b><br><b>dodržuje zásady bezpečnosti při práci na venkovních a vnitřních lešících</b> | Pomocné práce při stavbě lešení<br>• BOZP při přípravě a demontáži lešení<br>• Osobní ochranné prostředky a pomůcky<br>• Hygiena práce<br>• Postavení kozového lešení<br>• Pomocné práce při stavbě lešení<br>• Montáž dřevěného a kovového lešení<br>• Demontáž dřevěného a kovového lešení<br>• Montáž a demontáž jiných ochranných podpůrných konstrukcí<br>• Ukládání součástí lešení<br>• Vytřídění, očištění a odhřebíkování dřevěných součástí<br>• Vytřídění, očištění a konzervování kovových součástí |

#### PŘÍPRAVA MALT

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>dodržuje bezpečnost při výrobě malt</b><br><b>zná materiály pro výrobu malt</b><br><b>umí si připravit materiál pro výrobu malt</b><br><b>zná zásady při hašení vápna a výrobu malt tradičním způsobem</b><br><b>umí obsluhovat základní stroje na výrobu malt</b><br><b>připraví, zpracuje a správně používá suché maltové směsi</b> | • Bezpečnost a ochrana zdraví při výrobě a zpracování malt, hygiena práce<br>• Seznámení se stavebními materiály pro výrobu malt<br>• Ochrana práce a pracovních postupů<br>• Příprava materiálů pro výrobu malt<br>• Hašení vápna, výroba malty tradičním způsobem, příprava suché maltové směsi a seznámení s různými druhy<br>• Seznámení se strojní výrobou malt, zpracování malt |

|                                                                                                        |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>přidává do malt potřebné příměsi</b></p> <p><b>zvládá rozmíchání suchých maltových směsí</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Míchání suchých maltových směsí</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

#### **ZÁKLADY ZDĚNÍ A OMÍTÁNÍ**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>vysvětlí principy vazeb zdiva</b></p> <p><b>provádí cvičné vazby z cihel plných a cihelných bloků.</b></p> <p><b>dodržuje podmínky, za kterých lze provádět zdění a omítání při nízkých teplotách</b></p> <p><b>používá správně náradí pro zdivo a omítky</b></p> <p><b>provádí výplňové zdivo</b></p> <p><b>vysvětlí postup při ručním omítání</b></p> <p><b>připraví stěny a stropy pro ruční omítání</b></p> <p><b>zhotoví maltové omítníky, osadí kovové nebo dřevěné omítníky</b></p> <p><b>omítá jednovrstvou i vícevrstvou omítkou</b></p> | <p>Přidavačské práce při zdění a omítání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOZP při zednických pracích</li> <li>• Osobní ochranné prostředky a pomůcky</li> <li>• Seznámení s pracovními prostředky pro zdění a omítání</li> <li>• Přibližování materiálu na pracovní místo</li> <li>• Rozmístění materiálu na pracovním místě</li> </ul> <p>Zdění:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyzdívání výplňového zdiva</li> <li>• Provádění vnitřních omítek:</li> <li>• Úprava podkladu před omítáním</li> <li>• Postup práce při ručním omítání stěn a stropů</li> </ul> |

#### **STAVEBNÍ PRÁCE, POMOCNÉ PRÁCE**

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>vysekává rýhy a průrazy, osekává povrchy</b></p> <p><b>provádí pomocné práce při bourání stavebních konstrukcí</b></p> <p><b>provádí úklid sutě, hrubý úklid staveniště a stavby</b></p> <p><b>ručně manipuluje s hmotami a výrobky a skladuje je</b></p> <p><b>provádí pomocné práce při montáži a demontáži lešení a podpůrných konstrukcí</b></p> <p><b>dodržuje BOZP při pomocných stavebních pracích zejména pracích bouracích a manipulaci s materiály a výrobky</b></p> | <p>Pomocné stavební práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osekávání omítek, nerovností, zbytku malt a betonů</li> <li>• Čištění cihel, okenních rámců, zárubní, radiátorů a dalšího vybavení stavby</li> <li>• Úklid sutě, hrubý úklid staveniště a stavby</li> <li>• Spolupráce při montážních speciálních dokončovacích pracích</li> <li>• Manipulace s výrobky a hmotami</li> <li>• Ruční přesun a skladování</li> <li>• Pomocné práce ve skladech</li> <li>• Pomocné práce při bourání stavebních konstrukcí</li> </ul> |

#### **INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**



| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                       | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>zná BOZP při kladení a spojování<br/>kanalizačního potrubí</b><br><b>zná BOZP při kladení drenážního potrubí</b><br><b>umí klást drenážní potrubí</b><br><b>ovládá těsnění dílců betonového potrubí</b><br><b>vypomáhá při kladení, těsnění,<br/>kameninového a litinového potrubí</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukládání drenážních trubek, BOZP</li> <li>• Kladení a spojování kanalizačního potrubí, BOZP</li> <li>• Kladení trubek, potrubí a drenážních trubek, těsnění dílců betonového potrubí a výpomoc při kladení a těsnění kameninového a litinového potrubí</li> </ul> |

#### BUDOVÁNÍ JEDNODUCHÝCH KOMUNIKACÍ

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | učivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>umí používat základní měřicí a vážicí<br/>pomůcky (metr, pásmo, vodováha,<br/>hadicová váha)</b><br><b>zvládá provést terénní úpravy</b><br><b>pomáhá při provádění pokládky<br/>(obrubníků, dlažby)</b><br><b>osazuje silniční příslušenství</b><br><b>zvládá provádět vegetační úpravy<br/>(založení trávníku, osazování keřů a<br/>stromů, odstraňování porostů a trávy)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomocné měřičské práce-manipulace s latí, vynášení výšek pomocí hadicové vodováhy, stavění nivelačních latí, osazení a zabezpečení kolíků, měření metrem a pásmem, vynášení pravého úhlu</li> <li>• Planýrování a terénní úpravy</li> <li>• Pomoc při osazování pokládání výrobků (obrubníků, dlažby), vymazání spár a čištění</li> <li>• Osazování silničních příslušenství</li> <li>• Vegetační úpravy-založení trávníku, osazování keřů a stromů, odstraňování porostů a trávy</li> </ul> |

#### NOVODOBÉ ZPŮSOBY STAVĚNÍ

| výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                         | učivo                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>dodržuje BOZP při montážích</b><br><b>zná základy montovaných staveb<br/>(stěnových a skeletových)</b><br><b>zvládá pomocné práce při montážích</b><br><b>je obeznámen se stavebními systémy,<br/>ztraceným bedněním a suchým zděním</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montované stavby stěnové a skeletové</li> <li>• Pomocné práce při montážích</li> <li>• Stavební systémy se ztraceným bedněním, suché zdění</li> <li>• BOZP při montážích</li> </ul> |

## 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:

- 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
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

### 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

#### **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

## 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.