

---

# Školní vzdělávací program

---

## SŠ stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace

Malířské práce

36-57-E/01 Malířské a natěračské práce

Verze 1 z 13. 12. 2010  
Platnost 1.9.2011



## Obsah

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Identifikační údaje</b>                                     | <b>5</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Charakteristika vzdělávacího programu</b>                   | <b>6</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>Identifikační údaje oboru</b>                               | <b>6</b>  |
| <b>2.2</b> | <b>Charakteristika školního vzdělávacího programu</b>          | <b>6</b>  |
| <b>2.3</b> | <b>Charakteristika školy</b>                                   | <b>9</b>  |
| <b>2.4</b> | <b>Profil absolventa</b>                                       | <b>12</b> |
| <b>2.5</b> | <b>Podmínky realizace ŠVP</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>2.6</b> | <b>Spolupráce se sociálními partnery</b>                       | <b>17</b> |
| <b>2.7</b> | <b>Začlenění průřezových témat</b>                             | <b>18</b> |
| <b>3</b>   | <b>Učební plán</b>   | <b>21</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP</b>     | <b>21</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Ročníkový</b>   | <b>22</b> |
| <b>4</b>   | <b>Učební osnovy</b>   | <b>23</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Jazykové vzdělávání a komunikace</b>                        | <b>23</b> |
| 4.1.1      | Český jazyk a literatura                                       | 23        |
| <b>4.2</b> | <b>Občanský vzdělávací základ</b>                              | <b>29</b> |
| 4.2.1      | Občanská nauka   | 29        |
| <b>4.3</b> | <b>Matematické vzdělávání</b>                                  | <b>37</b> |
| 4.3.1      | Matematika   | 37        |
| <b>4.4</b> | <b>Vzdělávání pro zdraví</b>                                   | <b>41</b> |
| 4.4.1      | Tělesná výchova  | 41        |
| <b>4.5</b> | <b>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</b> | <b>49</b> |
| 4.5.1      | Informační a komunikační technologie                           | 49        |
| <b>4.6</b> | <b>Odborné vzdělávání</b>                                      | <b>58</b> |
| 4.6.1      | Odborné kreslení   | 58        |
| 4.6.2      | Materiály  | 62        |
| 4.6.3      | Technologie  | 67        |
| 4.6.4      | Stavební konstrukce  | 75        |
| 4.6.5      | Odborný výcvik   | 79        |
| <b>5</b>   | <b>Školní projekty</b>   | <b>88</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Bud' OK</b>   | <b>88</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Poznávání historie města Ostravy</b>                        | <b>88</b> |
| <b>5.3</b> | <b>Filmové představení</b>                                     | <b>89</b> |
| <b>5.4</b> | <b>Po stopách osvobození Ostravy</b>                           | <b>89</b> |

**6      Hodnocení žáků a autoevaluace školy**

**91**

## 1 Identifikační údaje

Název vzdělávacího programu: Malířské práce

Motivační název:

### **Předkladatel:**

|             |  |
|-------------|--|
| Název školy | SŠ stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace |
| REDIZO      | 600017702  |
| IČ          | 00845213   |
| Adresa      | U Studia 33, Ostrava - Zábřeh, 700 30                          |
| Ředitel     |  |
| Koordinátor | Ing. Michaela Klečková   |
| Kontakty    | spojovatelka   |
| Telefon     | +420 597 494 111   |
| E-mail      | info@soustav-ostrava.cz  |
| www         | www.soustav-ostrava.cz   |
| Fax         | +420 597 494 252   |

### **Zřizovatel:**

|         |   |
|---------|---|
| Název   | Moravskoslezský kraj, Krajský úřad            |
| IČ      | 70890692                                      |
| Kontakt | Lenčo Libor, PaedDr., vedoucí odboru školství |
| Adresa  | 28. října 117, Ostrava, 702 18                |
| Telefon | +420 595 622 222                              |
| Fax     | +420 595 622 126                              |
| Email   | posta@kr-moravskoslezsky.cz                   |
| www     | www.kr-moravskoslezsky.cz                     |

## 2 Charakteristika vzdělávacího programu

### 2.1 Identifikační údaje oboru

|                   |  |
|-------------------|--|
| Kód a název oboru | 36-57-E/01 Malířské a natěračské práce |
| Stupeň vzdělání   | Střední vzdělání s výučním listem      |
| Délka studia      | 3                                      |
| Forma studia      | denní forma vzdělávání                 |
| Platnost od       | 1.9.2011                               |

### 2.2 Charakteristika školního vzdělávacího programu

Charakteristika vzdělávacího programu

Identifikační údaje

Název: Malířské práce

Kód a název oboru vzdělání: 36-57-E/01 Malířské a natěračské práce

Délka studia: 3 roky

Forma vzdělávání: denní studium

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s výučním listem

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

Koncepce školy

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

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

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

Nezbytné podmínky pro přijetí ke studiu

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

Zdravotní způsobilost

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

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

Informace o přijímacím řízení jsou zveřejněny na webových stránkách školy. ([www.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

Průřezová témata prolínají všeobecnými i odbornými předměty.

Další vzdělávací a mimovyučovací 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 Člověk v demokratické společnosti.

Organizace výuky

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

V každém ročníku se pravidelně střídá teoretická a praktická výuka. Ve čtrnáctidenních cyklech žáci absolvují vždy 4 dny teoretické výuky a 6 dnů praktické výuky.

Teoretická výuka probíhá ve dvou objektech, a to v objektu U Studia 33 v Ostravě – Zábřehu a v objektu na ul. Mojmírovců v Ostravě - Mariánských Horách. Vzdělávání probíhá jak v

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

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

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

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

#### Způsob hodnocení

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

Součástí klasifikačního řádu je i způsob hodnocení výsledků žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Žákům, u kterých je diagnostikována specifická vývojová porucha učení, věnují učitelé po celou dobu docházky do školy speciální pozornost a péči.

#### 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 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.



## 2.3 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 nádstavbových maturitních oborech denní i dálkové formy.

Seznam nabízených oborů:

Střední odborné učiliště

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

33-42-L/502 Dřevařská a nábytkářská výroba - nástavbové studium ukončené maturitou Dálkové 3

33-42-L/502 Dřevařská a nábytkářská výroba - nástavbové studium ukončené maturitou Denní 2

36-44-L/502 Stavební provoz-nástavbové studium ukončené maturitou Denní 2

36-44-L/502 Stavební provoz-nástavbové studium ukončené maturitou Dálkové 3

33-41-L/006 Operátor dřevařské a nábytkářské výroby, studium ukončené maturitou Denní 4

33-59-H/001 Čalouník Denní 3

36-56-H/001 Truhlář Denní 3

36-52-H/001 Instalatér Denní 3

36-67-H/003 Kamnář Denní 3

36-55-H/001 Klempíř-stavební výroba Denní 3

36-57-H/001 Malíř Denní 3

36-59-H/001 Podlahář Denní 3

36-62-H/001 Sklenář Denní 3

36-64-H/001 Tesař Denní 3  
36-66-H/001 Montér suchých staveb Denní 3  
36-67-H/001 Zedník Denní 3  
36-67-H/004 Obkladač Denní 3  
33-57-E/502 Zpracování dřeva Denní 2  
33-59-E/504 Čalounická výroba Denní 2  
36-57-E/508 Malířské a natěračské práce Denní 2  
36-67-E/503 Stavební výroba Denní 2  
69-53-E/502 Provoz domácnosti Denní 2

#### Odborné učiliště

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

23-51-E/005 Zámečnické práce ve stavebnictví Denní 3  
33-59-E/001 Čalounické práce Denní 3  
33-56-E/001 Truhlářské práce Denní 3  
33-56-E/004 Tesařské a truhlářské práce-truhlářské práce ve stavbnictví Denní 3  
33-55-E/001 Klempířské práce ve stavebnictví Denní 3  
36-57-E/005 Malířské, lakýrnické a nátěračské práce-malířské a natěračské práce Denní 3  
36-62-E/002 Sklenářské práce Denní 3  
36-64-E/002 Tesařské a truhlářské práce-tesařské práce Denní 3  
36-67-E/001 Zednické práce Denní 3

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

#### Mezinárodní kontakty

Naše škola se jako partnerská škola zúčastňuje evropského projektu „Leonardo da Vinci“ na podporu kvality a inovace odborného vzdělávání. Jedná se o každoroční stáže učitelů do odborné školy v SRN ve Frankfurtu nad Odrou. Účast škol z ČR organizuje SŠ strojní, stavební a dopravní v Liberci.

#### 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.

V Ostravě – Mariánských Horách – žáci se mohou stravovat ve smluvním stravovacím zařízení firmy POZA s.r.o.

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 v Ostravě – Zábřehu nebo Ostravě- Mariánských Horách.

## **2.4 Profil absolventa**

Absolvent oboru Malířské práce se uplatní ve stavebních firmách v profesi stavební dělník se zaměřením na malířské práce.

Je schopen provádět jednoduché malířské práce v interiéru a na fasádách, tj. připravovat podklady a malířské nátěrové hmoty, nanášet nátěrové hmoty různými technikami v jednom nebo více odstínech na různých podkladech. Je schopen provádět jednoduché natěračské práce, tj. připravovat podklady a nátěrové hmoty, nanášet nátěrové hmoty různými technikami zejména na stavební konstrukce (okna, dveře, topná tělesa, zábradlí, podlahy aj.).

Má vytvořeny základní předpoklady pro výkon povolání na pozici zaměstnance ve velkých, středně velkých i malých firmách.

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

## **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. V části objektu na ul.Mojmírovců v Mariánských Horách je umístěno odloučené pracoviště SŠ služeb, Ostrava-Poruba .

Další objekty pronajímáme ke komerčním účelům 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 17

ICT učebny 3

Odborné učebny

- stavební

- dřevo

- cizí jazyky

- fyzika

- instalatérská

- český jazyk

- multimediální s interaktivní tabulí a napojením na internet.

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 provozuje nájemce

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.

Areál Ostrava-Mariánské Hory

Škola:

Kmenové učebny 6

ICT učebna s připojením k internetu

Multimediální učebna s připojením k internetu

Učebna pro výuku přírodovědných předmětů

Kabinety vyučujících, některé připojené k internetu

Sborovna vč. napojení na počítačovou síť

Tělocvična

Posilovna

Dílny se sociálním zabezpečením:

- truhlářské (rukodílny, strojní dílny)

- malířské

- čalounické

Areál dílen Vratimovská, Ostrava-Kunčičky

Dílny se sociálním zázemím, sklady, kanceláře:

- vodoinstalatérské

- topenářské

- zámečnické

- strojního obrábění:

## Učebna

### Svářečská škola:

- pracoviště pro obloukové svařování
- pracoviště pro svařování pramenem
- pro řezání plazmou

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. Především u strojního parku bude nutná modernizace.

Část výuky odborného výcviku probíhá i na smluvních pracovištích formou skupinové výuky v 1. a 2. ročníku ( zedníci, mont.such.st., instalatéri, malíři, obkladači, tesaři) pod vedením učitelů odborného výcviku, nebo individuální výukou pod vedením instruktorů firem převážně v 3.ročníku (zedníci, mont.such.st., instalatéri, obkladači, tesaři, zámečníci). Plnění učiva kontrolují pověřeni učitelé odborného výcviku.

Pro zajišťování výuky na smluvních pracovištích a produktivní práce je škola vybavena dvěma automobily osobními a dvěma užitkovými.

### Personální zajištění

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

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

Ve škole pracuje výchovný poradce, který má plnou kvalifikaci, metodik ICT, který absolvoval příslušné specializační vzdělání a preventista sociálně patologických jevů., který si doplňuje 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

V oblasti personální platí zákon č. 563/2004 Sb.o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, kde jsou stanoveny kvalifikační požadavky na jednotlivé skupiny pedagogů.

### 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, řešení 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

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.

#### Pokrytí předmětem

- Občanská nauka

#### Pokrytí projektem

- Buď OK  
určen pro ročníky: I
- Poznávání historie města Ostravy  
určen pro ročníky: II
- Filmové představení  
určen pro ročníky: I, II, III
- Po stopách osvobození Ostravy  
určen pro ročníky: I

### 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.

|                   |
|-------------------|
| Pokrytí předmětem |
|-------------------|

- Materiály

### **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.

|                   |
|-------------------|
| Pokrytí předmětem |
|-------------------|

- Občanská nauka

### **Informační a komunikační technologie**

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

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní

příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, 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 technologiích 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.

|                   |
|-------------------|
| Pokrytí předmětem |
|-------------------|

- Informační a komunikační technologie

### 3 Učební plán

#### 3.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

| Vzdělávací oblasti<br>a obsahové okruhy                        | RVP  |             | Vyučovací předměty                   | ŠVP                                   |             |
|--|--|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|  | Minimální počet<br>vyučovacích<br>hodin za studium |             |                                      | Počet vyučovacích<br>hodin za studium |             |
|  | týdně  | celkem      |                                      | týdně                                 | celkem      |
| <b>Jazykové vzdělávání a komunikace</b>                        | <b>2</b>   | <b>64</b>   | 99                                   |                                       | <b>99</b>   |
|  |  |             | Český jazyk a literatura             | 3                                     | 99          |
| <b>Občanský vzdělávací základ</b>                              | <b>3</b>   | <b>96</b>   | 99                                   |                                       | <b>99</b>   |
|  |  |             | Občanská nauka                       | 3                                     | 99          |
| <b>Matematické vzdělávání</b>                                  | <b>3</b>   | <b>96</b>   | 99                                   |                                       | <b>99</b>   |
|  |  |             | Matematika                           | 3                                     | 99          |
| <b>Vzdělávání pro zdraví</b>                                   | <b>3</b>   | <b>96</b>   | 198                                  |                                       | <b>198</b>  |
|  |  |             | Tělesná výchova                      | 6                                     | 198         |
| <b>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</b> | <b>3</b>   | <b>96</b>   | 99                                   |                                       | <b>99</b>   |
|  |  |             | Informační a komunikační technologie | 3                                     | 99          |
| <b>Odborné vzdělávání</b>                                      | <b>62</b>  | <b>1984</b> | 2574                                 |                                       | <b>2574</b> |
|  |  |             | Odborné kreslení                     | 5                                     | 165         |
|  |  |             | Materiály                            | 4 1/2                                 | 148 1/2     |
|  |  |             | Technologie                          | 7 1/2                                 | 247 1/2     |
|  |  |             | Stavební konstrukce                  | 1                                     | 33          |
|  |  |             | Odborný výcvik                       | 60                                    | 1980        |
| <b>Disponibilní hodiny</b>                                     | <b>19</b>  |             |                                      |                                       |             |
| <b>Celkem</b>  |  | <b>2464</b> | 3168                                 | 96                                    | <b>3168</b> |

### 3.2 Ročníkový

| Vzdělávací okruhy                    | I         | II        | III       | ŠVP       |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Všeobecné vzdělávací předměty</b> | <b>5</b>  | <b>5</b>  | <b>5</b>  | <b>15</b> |
| Český jazyk a literatura             | 1         | 1         | 1         | 3         |
| Občanská nauka                       | 1         | 1         | 1         | 3         |
| Matematika                           | 1         | 1         | 1         | 3         |
| Tělesná výchova                      | 2         | 2         | 2         | 6         |
| <b>Odborné vzdělávací předměty</b>   | <b>25</b> | <b>28</b> | <b>28</b> | <b>81</b> |
| Informační a komunikační technologie | 1         | 1         | 1         | 3         |
| Odborné kreslení                     | 2         | 2         | 1         | 5         |
| Materiály                            | 1 1/2     | 1 1/2     | 1 1/2     | 4 1/2     |
| Technologie                          | 2 1/2     | 2 1/2     | 2 1/2     | 7 1/2     |
| Stavební konstrukce                  | X         | X         | 1         | 1         |
| Odborný výcvik                       | 18        | 21        | 21        | 60        |
| <b>Celkem</b>                        | <b>30</b> | <b>33</b> | <b>33</b> | <b>96</b> |

N - nepovinný; \* - volitelný bez skupiny

### Využití týdnů

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

## Lyžařský výcvik

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

## Sportovní kurz

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

## 4 Učební osnovy

### 4.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

#### 4.1.1 Český jazyk a literatura

Obecný cíl předmětu:

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

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

Charakteristika učiva

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

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

Strategie výuky

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

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

Hodnocení výsledků žáka

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

### *Učební plán předmětu*

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 1       | 1       | 1       |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |
| Dotace skupiny      |         |         |         |

### **Klíčové kompetence**

#### **Kompetence k učení**

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

#### **Kompetence k řešení problémů**

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

#### **Komunikativní kompetence**

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

#### **Personální a sociální kompetence**

- 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
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

### Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

### 1. ročník - dotace: 1, povinný

| Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje spisovný jazyk a obecnou češtinu</li> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- národní jazyk a jeho útvary</li> <li>- jazyková kultura</li> <li>- obohacování slovní zásoby a tvoření slov</li> <li>- tvarosloví</li> </ul> |
| Komunikační a slohová výchova   |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně se prezentuje</li> <li>• vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• je schopen sestavit a přednést krátký prostě sdělovací, administrativní a prakticky odborný projev</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikační situace, komunikační strategie</li> <li>- vyprávění</li> <li>- grafická a formální úprava písemných projevů</li> </ul>           |
| Práce s textem a získávání informací  |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zjišťuje potřebné informace z dostupných informačních zdrojů</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- infromatická výchova, knihovny a jejich služby</li> </ul>  |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí obsahu textu</li> <li>• ví, kde je místní knihovna a co v ní může najít</li> </ul> | - techniky čtení, orientace v textu |
|--|-------------------------------------|

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

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

## 2. ročník - dotace: 1, povinný

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

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

| <b>Práce s textem a získávání informací</b>   |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zjišťuje potřebné informace z dostupných informačních zdrojů</li> <li>• rozumí obsahu textu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientace v textu a jeho rozbor</li> <li>- techniky čtení</li> <li>- získávání informací z odborného textu</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ví, kde je místní knihovna a co v ní může najít</li> </ul>  |  |
| <b>Práce s literárním textem</b>   |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>• čte s porozuměním literární text</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech světové literatury</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- zaměření na válečnou literaturu</li> </ul> |
| <b>Kultura</b>   |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště</li> <li>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kultura bydlení a odívání</li> <li>- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě</li> </ul>  |

### 3. ročník - dotace: 1, povinný

|   |   |
|---|---|
| <b>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</b>  |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje spisovný jazyk a obecnou češtinu</li> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazyková kultura</li> <li>- skladba</li> <li>- slovní zásoba a její rozvrstvení zvláště vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání</li> <li>- terminologie</li> </ul>                     |
| <b>Komunikační a slohová výchova</b>  |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně se prezentuje</li> <li>• vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• je schopen sestavit a přednést krátký prostě sdělovací, administrativní a prakticky odborný projev</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- administrativní styl</li> <li>- životopis</li> <li>- inzerát a odpověď na něj</li> <li>- odborný popis</li> <li>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> </ul> |
| <b>Práce s textem a získávání informací</b>   |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zjišťuje potřebné informace z dostupných informačních zdrojů</li> <li>• rozumí obsahu textu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientace v textu a jeho rozbor</li> <li>- získávání informací z textu odborného a administrativního</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ví, kde je místní knihovna a co v ní může najít</li> </ul>  |  |
| <b>Práce s literárním textem</b>   |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů</li> <li>• čte s porozuměním literární text</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech současné literatury</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> </ul> |
| <b>Kultura</b>   |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště</li> <li>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech současné literatury</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> </ul> |

## 4.2 Občanský vzdělávací základ

### 4.2.1 Občanská nauka

---

Obecný cíl předmětu

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

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

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

Charakteristika učiva

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

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

Výuka občanské nauky směřuje k tomu, aby žáci:

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

Strategie výuky

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

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

Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení výsledků probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem :

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

- při pololetní klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučování, jeho aktivitě při hodinách

### *Učební plán předmětu*

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 1       | 1       | 1       |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |
| Dotace skupiny      |         |         |         |

### **Průřezová témata**

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- **Člověk a svět práce**  
Žáci jsou vedeni k tomu, aby:
  - pochopili podstatu a význam Zákoníku práce,
  - porozuměli nabídce a poptávce na trhu práce,
  - získali přehled o možnosti rekvalifikace a zvyšování kvalifikace.
- **Občan v demokratické společnosti**  
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 masmedii, kriticky je hodnotí a využívají pro své potřeby,
  - se zajímali o dění ve světě i u nás.

### **Klíčové kompetence**

#### **Kompetence k učení**

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

#### **Kompetence k řešení problémů**

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

### **Komunikativní kompetence**

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

### **Personální a sociální kompetence**

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

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

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

### **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

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

### **Odborné kompetence**

#### **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje**

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

### **1. ročník - dotace: 1, povinný**

| <b>Člověk v lidském společenství</b>   |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</li> <li>• uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy</li> <li>- odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě</li> <li>- sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</li> <li>- hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů</li> <li>- rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky některé z menšin</li> <li>• na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)</li> <li>• popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy</li> <li>• vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost</li> <li>• sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti, rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje</li> </ul> | <p>politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</li> <li>- víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus</li> </ul> |
|---|--|

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

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

## 2. ročník - dotace: 1, povinný

| <b>Člověk a právo</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství</li> <li>• uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy</li> <li>- soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</li> <li>• vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému</li> <li>• dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu</li> <li>- manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí</li> <li>- trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud),</li> <li>- kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými</li> </ul> |
|---|---|

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

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

### 3. ročník - dotace: 1, povinný

| <b>Člověk jako občan</b>   |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- politika, politické strany, volby, právo volit</li> <li>- politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus</li> </ul> |

| <b>Člověk a hospodářství</b> |       |
|------------------------------|-------|
| výsledky vzdělávání          | učivo |

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

| <b>Česká republika, Evropa a svět</b>  |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy</li> <li>● popíše státní symboly</li> <li>● vysvětlí, k jakým národním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky</li> <li>● na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace</li> <li>● uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě aktuální ohniska napětí ve světě</li> <li>● popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě</li> <li>- ČR a její sousedé</li> <li>- České státní a národní symboly</li> <li>- globalizace</li> <li>- globální problémy</li> <li>- ČR a evropská integrace</li> <li>- nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve Světě</li> </ul> |

| <b>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</b> |       |
|---|-------|
| výsledky vzdělávání   | učivo |
|   |       |

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

## 4.3 Matematické vzdělávání

### 4.3.1 Matematika

#### Obecný cíl předmětu

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

#### Charakteristika učiva

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

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

#### Strategie výuky

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

#### Hodnocení výsledků žáka

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

#### Učební plán předmětu

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 1       | 1       | 1       |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |
| Dotace skupiny      |         |         |         |

#### Klíčové kompetence

##### Kompetence k učení

- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace

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

### Kompetence k řešení problémů

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

### Komunikativní kompetence

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

### Personální a sociální kompetence

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

### Matematické kompetence

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

### 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

## 1. ročník - dotace: 1, povinný

| Učivo 1. ročníku   |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly</li> </ul> | Přirozená čísla<br>- sčítání a odčítání |

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

## 2. ročník - dotace: 1, povinný

| Učivo 2. ročníku   |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>• využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a problémů</li> <li>• sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah</li> <li>• určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímků a kružnice</li> </ul> | <p>Procenta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- výpočet procentové části</li> <li>- výpočet základu</li> <li>- výpočet počtu procent</li> </ul> <p>Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- úhel a jeho vlastnosti</li> <li>- mnohoúhelníky</li> <li>- kruh - vlastnosti</li> </ul> <p>Poměr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poměr</li> <li>- měřítko</li> </ul> <p>Úměra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přímá úměra</li> <li>- nepřímá úměra</li> <li>- užití v praxi</li> </ul> |

## 3. ročník - dotace: 1, povinný

| Učivo 3. ročníku  |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• určí hodnotu výrazu</li> <li>• upravuje jednoduché výrazy</li> <li>• rozliší graf přímé a nepřímé úměrnosti, posoudí, kdy funkce roste nebo klesá</li> <li>• určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin</li> </ul> | <p>Výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojem výrazu</li> <li>- úpravy výrazu</li> </ul> <p>Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní vlastnosti</li> </ul> <p>Rovnice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> </ul> |

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• rozlišuje základní tělesa a určí povrch a objem krychle, kvádrů a válců</li><li>• vysvětlí a použije data vyjádřená v diagramech, grafech a tabulkách</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- řešení rovnic</li><li>- slovní úlohy</li></ul> <p>Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- základní pojmy</li><li>- krychle, kvádr</li><li>- hranol, váleček, jehlan, kužel, koule</li></ul> <p>Práce s daty</p> |
|---|--|



## 4.4 Vzdělávání pro zdraví

### 4.4.1 Tělesná výchova

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je:

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

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Tělesná výchova vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Vzdělávání pro zdraví obsahového okruhu Vzdělávání pro zdraví. Vzdělávání v oblasti tělesné zdatnosti zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele a jeho zapojení do řízení pohybových aktivit. V návaznosti na základní vzdělávání se formují pohybové dovednosti, na jejichž základě lze rozvíjet určité sportovní odvětví (s přihlédnutím k věku žáků, podmínkám školy). Respektujeme věkové a vzdělávací potřeby žáků a podporujeme kvalitu pohybové činnosti a uplatnitelnost pohybových aktivit v průběhu celého života. Klademe důraz na zajišťování a vytváření podmínek pro rozvoj každého žáka. Neomezujeme se pouze na technické zvládnutí pohybových činností, ale poskytujeme žákům emocionální prožívání radosti z pohybu, úspěchu a respektujeme jejich sportovní zájmy. Učitelé využívají v plném rozsahu spektrum didaktických stylů, metod a forem, zařazují systematicky zdravotně kondiční cvičení a podle možností integrují do běžných vyučovacích hodin žáky se zdravotním oslabením. Základy lyžařských dovedností jsou realizovány formou lyžařského kurzu, základy turistiky a sportů v přírodě formou sportovního kurzu.

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

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

Strategie výuky

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

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

Hodnocení výsledků žáka

Je v souladu s klasifikačním řádem, žák je hodnocen :

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

#### *Učební plán předmětu*

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 2       | 2       | 2       |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |
| Dotace skupiny      |         |         |         |

#### ***Klíčové kompetence***

##### **Kompetence k učení**

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

##### **Kompetence k řešení problémů**

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

##### **Komunikativní kompetence**

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

##### **Personální a sociální kompetence**

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

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

### Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

### Matematické kompetence

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

### Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

### Odborné kompetence

#### Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

### 1. ročník - dotace: 2, povinný

| Teoretické poznatky  |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> </ul> | <p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</p> <p>Odborné názvosloví</p> <p>Výstroj, výzbroj; údržba</p> <p>Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</p> <p>Pravidla her, závodů a soutěží</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | Rozhodování<br>Zdroje informací   |
| <b>Pohybové dovednosti</b>  |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> <li>dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> <li>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> <li>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</li> </ul> | <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 na nářadí, akrobacie, šplh</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>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> <p>Testování tělesné zdatnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>motorické testy</li> </ul> |
| <b>První pomoc</b>  |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
|   | <p>První pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> <li>stavy bezprostředně ohrožující život</li> </ul>   |
| <b>Péče o zdraví</b>  |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> </ul>   | <p>Péče o zdraví – jako součást všech tematických celků</p>   |

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

## 2. ročník - dotace: 2, povinný

| Teoretické poznatky  |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> </ul> | <p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</p> <p>Odborné názvosloví</p> <p>Výstroj, výzbroj; údržba</p> <p>Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</p> <p>Pravidla her, závodů a soutěží</p> <p>Rozhodování</p> <p>Zdroje informací</p> |

| Pohybové dovednosti  |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</li> </ul> | <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> </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>● dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> <li>● uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>● dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> <li>● dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>● ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>● dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> <li>● pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)</li> <li>Úpoly: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pády</li> <li>- základní sebeobrana</li> </ul> </li> <li>Turistika a sporty v přírodě: <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava turistické akce</li> <li>- orientace v krajině</li> <li>- orientační běh</li> </ul> </li> <li>Testování tělesné zdatnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy</li> </ul> </li> </ul> |
|---|--|

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

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

## 3. ročník - dotace: 2, povinný

| Teoretické poznatky  |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> </ul> | <p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</p> <p>Odborné názvosloví</p> <p>Výstroj, výzbroj; údržba</p> <p>Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a 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   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nesporného jednání</li> <li>• dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> </ul> | <p>Tělesná cvičení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tématických celků)</li> </ul> <p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh</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> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>• je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</li> </ul> |  |
|---|--|

| <b>První pomoc</b>  |   |
|---------------------|---|
| výsledky vzdělávání | učivo   |
|                     | První pomoc:<br>- úrazy a náhlé zdravotní příhody<br>- poranění při hromadném zasažení obyvatel<br>- stavy bezprostředně ohrožující život |

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



## 4.5 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

### 4.5.1 Informační a komunikační technologie

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu Informační a komunikační technologie je:

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

Charakteristika učiva

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

Strategie výuky

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

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.

#### Učební plán předmětu

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 1       | 1       | 1       |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |
| Dotace skupiny      |         |         |         |

#### Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Informační a komunikační technologie  
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 efektivity své činnosti,
- dokonaleji organizovali práci a týmovou spolupráci.

### ***Klíčové kompetence***

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

#### **Kompetence k řešení problémů**

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

#### **Komunikativní kompetence**

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

#### **Personální a sociální kompetence**

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

#### **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

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

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění**

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

#### **Matematické kompetence**

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

### Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

### 1. ročník - dotace: 1, povinný

| Základní pojmy IKT  |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná základní HW vybavení počítače</li> <li>• chápe schéma počítače</li> <li>• charakterizuje jednotlivá zařízení</li> <li>• rozlišuje paměťová média</li> <li>• je schopen připojit, vyměnit a používat periférie</li> <li>• chápe rozdíl mezi operačním systémem, aplikacemi a daty</li> <li>• je si vědom možností a rizik při zabezpečení dat před zneužitím, důležitosti ochrany dat před zničením</li> <li>• chápe nutnost antivirové ochrany</li> <li>• je si vědom rizik spojených s porušováním autorského zákona</li> </ul> | <p>HW</p> <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> <p>SW</p> <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> <p>Data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdíl mezi SW a daty, typy dat (textová, grafická, zvuková, atd)</li> <li>- ukázky</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <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> |
|--|---|

| <b>Internet, komunikace, MS Outlook I.</b>  |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● chápe rozdíl mezi lokální a globální sítí,</li> <li>● chápe strukturu Internetu a způsob uložení a přenosu informací</li> <li>● má přehled o různých webových prohlížečích a metodách vyhledávání informací</li> <li>● volí vhodné informační zdroje</li> <li>● vyhledává informace na Internetu</li> <li>● posoudí validitu informace</li> <li>● je schopen prezentovat schémata, grafy apod.</li> <li>● samostatně komunikuje elektronickou poštou</li> <li>● spravuje vlastní e-mail</li> <li>● je schopen použít ke správě e-mailu program Outlook</li> <li>● je schopen přímé on – line komunikace</li> </ul> | <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy Internetu (princip, struktura a druhy propojení fyzicky, způsob přenosu dat, uložení web stránek na serverech)</li> <li>- historie internetu</li> <li>- služby internetu (včetně FTP)</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>- poštovní server</li> <li>- správa e-mailu</li> <li>- Outlook</li> <li>- on – line komunikace (chat, messenger, videokonference....)</li> </ul> |

| <b>Operační systémy</b>  |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● zná funkce OS</li> <li>● orientuje se v druzích operačních systémů single a síťových verzích</li> <li>● zorganizuje si pracovní plochu</li> <li>● orientuje se v základní nabídce OS</li> <li>● zná standardní prvky okna programu</li> <li>● ovládá manipulaci s okny</li> <li>● používá nápovědu</li> <li>● chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení</li> <li>● rozumí a orientuje se v systému adresářů</li> <li>● ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání)</li> <li>● odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi</li> <li>● umí najít hledaný soubor či složku</li> <li>● používá programy v příslušenství OS</li> </ul> | <p>Funkce a druhy OS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- propojuje a instaluje HW,</li> <li>- instaluje a maže aplikační SW,</li> <li>- správa dat – průzkumník,</li> <li>- příslušenství,</li> <li>- připojení síťové,</li> <li>- připojení k internetu, atd.)</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> <li>- okno programu a jeho prvky (titulek, panel nabídek, panel nástrojů, pracovní plocha, stavový řádek)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <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> |
|--|--|

| <b>Zásady práce s PC</b>  |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● uvědomuje si zdravotní a společenská rizika při práci s PC a internetem včetně možného ohrožení bezpečnosti své a svého okolí</li> </ul> | <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> |

| <b>Textové editory I.</b>  |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● seznámí se s dostupnými textovými editory</li> <li>● orientuje se v prostředí MS Word</li> <li>● je schopen popsat obrazovku a funkce</li> <li>● seznámí se se základními pravidly pro psaní textu</li> <li>● formátuje text – odstavce, seznamy</li> <li>● zvýrazňuje</li> <li>● používá číslování, odrážky</li> <li>● člení text pomocí tabulátoru</li> <li>● člení text do sloupců</li> <li>● samostatně vytvoří dokument, rozlišuje možnosti ukládání souboru</li> <li>● nastaví okraje, vzhled stránky</li> <li>● ovládá základní práci s dokumentem:</li> </ul> | <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> <li>- barvy, rámečky</li> <li>- tabulátory</li> <li>- sloupce</li> </ul> <p>Dokumenty</p> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• má přehled o možnostech tvorby tabulek v textovém editoru</li> <li>• vytvoří a upraví tabulku ve Wordu</li> </ul> | <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> </ul> |
|--|--|

## 2. ročník - dotace: 1, povinný

| Internet, komunikace, MS Outlook II.   |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• má přehled o různých webových prohlížečích a metodách vyhledávání informací</li> <li>• volí vhodné informační zdroje</li> <li>• vyhledává informace na Internetu</li> <li>• posoudí validitu informace</li> <li>• je schopen prezentovat schémata, grafy apod.</li> </ul> | <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce s informacemi</li> </ul> |

| Tabulkové procesory   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• seznámí se s dostupnými tabulkovými editory</li> <li>• orientuje se v prostředí MS Excel</li> <li>• je schopen popsat obrazovku a funkce</li> <li>• formátuje jednotlivé buňky</li> <li>• pracuje s listy</li> <li>• vytvoří tabulku v Excelu</li> <li>• formátuje části tabulky</li> <li>• chápe adresaci buněk</li> <li>• používá automatické vytváření posloupností v Excelu</li> <li>• konstruuje výpočty v tabulkách</li> <li>• vypočítá hodnotu výrazu</li> <li>• používá některé funkce</li> <li>• seznámí se s typy grafů a jejich užití</li> <li>• sestrojí z tabulek grafy</li> <li>• edituje sestrojený graf</li> </ul> | <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>Grafy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typy grafů</li> <li>- průvodce tvorby grafu</li> <li>- editace grafu</li> </ul> |

| Grafika základy + CAD aplikace |       |
|--------------------------------|-------|
| výsledky vzdělávání            | učivo |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● zná principy rastrové a vektorové grafiky, rozdíly mezi nimi a oblasti jejich použití</li> <li>● orientuje se ve velikostech dat, hlavních typech grafických souborů a ve vhodném použití pro různá prostředí (Internet, tisk fotografií, výkresová dokumentace...)</li> <li>● používá běžné aplikační programové vybavení;</li> <li>● orientuje se v prostředí daného programu, je schopen popsat obrazovku a funkce</li> <li>● orientuje se v technickém výkrese</li> <li>● používá hlavní prostředky pro práci v daném programu -- na základní úrovni grafiku tvoří, upravuje, tiskne;</li> </ul> | <p><b>Grafika základy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obory použití grafiky</li> <li>- 2D a 3D grafika</li> <li>- rastrová a vektorová grafika: principy a rozdíly mezi nimi</li> </ul> <p><b>Rastrová grafika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišení, barvy, zobrazení RGB a CMYK</li> <li>- základní typy souborů, komprese ztrátová a bezztrátová, velikost souborů (Byte) v závislosti se zveřejněním grafiky (Internet, display, dataprojektor, tisk fotografií)</li> <li>- základy kompozice fotografie a osvětlení</li> <li>- aplikační SW pro úpravu fotografií a jejich zveřejňování prakticky:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS Windows Photo Story/ Google Picassa, MS Picture Manager,</li> <li>2. Zoner Photo Studio: základní úpravy Fotografií</li> </ol> </li> <li>- prohlížeče obrázků</li> </ul> <p><b>Vektorová grafika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAD software použitelný pro kreslení výkresů daného oboru (ukázky, orientace v programu a technickém výkresu, tisky, typy souborů)</li> </ul> |
|---|---|

### 3. ročník - dotace: 1, povinný

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

| výsledky vzdělávání   | učivo   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● chápe pojem a použití prezentací</li> <li>● seznámí se s dostupnými tabulkovými editory</li> <li>● orientuje se v prostředí MS PowerPoint, je schopen popsat obrazovku a funkce</li> <li>● vytvoří prezentaci</li> <li>● edituje jednotlivé snímky</li> <li>● vkládá do snímku objekty</li> <li>● upravuje objekty snímku</li> <li>● upraví pořadí snímků</li> <li>● nastaví časování</li> <li>● chápe možnosti animací v prezentaci</li> <li>● veřejně prezentuje svou práci</li> </ul> | <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> <li>- vkládání zvuku a videa</li> <li>- časování prezentace</li> </ul> |

| <b>Počítačové sítě</b>   |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● rozumí principu sítí</li> <li>● chápe rozdíl mezi lokální a globální sítí</li> <li>● chápe specifika práce v sítí</li> <li>● využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky;</li> <li>● zná rizika práce v sítí</li> </ul> | <p>Počítačové sítě</p> <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> |

| <b>Nové digitální technologie</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● má přehled o dalších digitálních zařízeních a přístrojích užívaných v praktickém životě</li> <li>● umí vyhledat informace o těchto zařízeních</li> <li>● uvědomuje si vazby mezi technickým vývojem a jeho převedením do běžného života</li> <li>● je otevřen nové technologie používat</li> </ul> | <p>Nové digitální technologie</p> <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 stříh 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> </ul> |



- zvuk (záznam a přehrávání zvuku, formáty souborů, vývoj nosičů zvuku, i-pod,...
- vývoj a uplatnění počítačů v běžném životě
  - automobily, ochrana objektů, ovládání domácností (vytápění, osvětlení)
- multimediální domácí centra – nové funkce televize, dataprojektory, apod.
- miniaturizace, mobilita, zjednodušení ovládání techniky, atd.
- ovládání digitální techniky hlasem a dotykem, nanotechnologie

## 4.6 Odborné vzdělávání

### 4.6.1 Odborné kreslení

#### Obecný cíl předmětu

Předmět rozvíjí komplexní výtvarné vnímání, prostorovou představivost a tvůrčí myšlení žáka. Cílem je naučit žáky používat kreslířské techniky, pracovat s barvami, formovat jejich estetické citění, skicovat a získat nezbytné vědomosti pro čtení a kreslení stavebních výkresů. Žák je veden k přesné práci. Při skicování jednoduchých konstrukcí je třeba, aby žáci dodržovali poměr jednotlivých délek, aby uměli vystihnout správný poměr zobrazovaného předmětu. Požadavky kladenými na úpravnost, čistotu provedení a rozvržení obrázků v ploše přispívá výuka k estetické výchově.

#### Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Odborné kreslení vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění malířských

a natěračských prací obsahového okruhu Technické zobrazování.

Učivo předmětu technické kreslení navazuje na ostatní odborné předměty. Rozvíjí estetický cit a výtvarnou zkušenost, poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro názorné vyjadřování. Obsah předmětu je zaměřen především na kresbu, barevnou kompozici, používání štětcových technik, nácvik písma. Je dán prostor pro vlastní návrhy.

#### Strategie výuky

Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů. Učitel seznámí žáky ve výkladu s problematikou a ti následně vypracují podle zadání vyučujícího doporučené výkresy. Ve výuce se kromě výkladu uplatní skupinová práce při čtení a hodnocení výkresové dokumentace, řízená diskuze nebo rozhovor např. při řešení barev v interiéru. Žáci si vyzkouší také samostatné návrhy při řešení interiéru jednoduchého objektu. Důraz je kladen na zvládnutí výtvarných malířských a kreslířských technik a na osvojování správných pracovních návyků – pečlivosti, přesnosti a úpravnosti provedení. Při vyučování se používá převážně metoda výkladu, doplněná vhodnými názornými ukázkami, dialogu a metoda samostatné práce.

#### Hodnocení výsledků žáka

Žáci jsou hodnoceni podle toho, jak zvládnou teoretické zákonitosti, grafický projev na příkladech a jak rozumí předložené dokumentaci. Při skupinové práci se zohlední aktivní vystupování žáka. Hodnotí se průběžná práce na jednotlivých výkresech, odevzdání výkresů v termínu, pečlivost a přesnost.

#### Učební plán předmětu

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 2       | 2       | 1       |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |
| Dotace skupiny      |         |         |         |

### ***Klíčové kompetence***

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

#### **Kompetence k řešení problémů**

- 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

#### **Komunikativní kompetence**

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

### ***Odborné kompetence***

#### **Provádět malířské a natěračské práce**

- navrhovali barevné řešení prostorů a předmětů

### **1. ročník - dotace: 2, povinný**

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>Pomůcky, techniky rýsování</b> |       |
| výsledky vzdělávání               | učivo |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá správné druhy pomůcek pro odborné kreslení</li> <li>• předvede správnou techniku kreslení a rýsování</li> <li>• dodržuje zásady správného sezení, vzdáleností očí od rýsovací plochy</li> </ul> |  |
|--|--|

| <b>Zobrazování geometrických útvarů</b>  |       |
|--|-------|
| výsledky vzdělávání  | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů</li> <li>• kreslí a rýsuje různé druhy čar používané v technickém kreslení</li> <li>• vynáší úhly úhломěrem i s použitím kružítko</li> <li>• rýsuje a konstruuje geometrické obrazce</li> <li>• osvojí si hlavní zásady psaní technického písma</li> <li>• charakterizuje jednotlivé způsoby a zásady zobrazování těles</li> <li>• vysvětlí princip pravouhlého promítání</li> <li>• znázorňuje jednoduchá geometrická tělesa v pravouhlém promítání na tři kolmé průmětny</li> <li>• narýsuje plášť základních geometrických těles</li> </ul> |       |

| <b>Základní poznatky o barvách</b>   |       |
|--|-------|
| výsledky vzdělávání  | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí fyzikální princip vzniku barev</li> <li>• vysvětlí zásady rozlišování barev, barevného vjemu a působení barev</li> </ul> |       |

## 2. ročník - dotace: 2, povinný

| <b>Základní poznatky o barvách</b>  |       |
|---|-------|
| výsledky vzdělávání   | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí způsoby tónování barev</li> <li>• objasní principy ladění barev, barevného kontrastu a harmonie barev</li> <li>• vysvětlí použití bezpečnostních barev</li> <li>• pokládá plochy temperovými barvami</li> </ul> |       |

| <b>Barevné řešení prostorů</b>  |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí estetická pravidla barevného řešení prostorů</li> </ul> | - barevná úprava obytných, administrativních, společenských, aj. prostorů |

|  |       |
|--|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vypracuje návrh barevného řešení jednoduchého prostoru</li> <li>• navrhne barevné řešení fasády</li> </ul>  |       |
| <b>Dekorativní kreslení a skicování</b>  |       |
| výsledky vzdělávání  | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• skicuje podle skutečnosti</li> <li>• nakreslí geometrický ornament</li> <li>• vytvoří stylizaci rostlinných motivů pro ornament</li> </ul>  |       |
| <b>Barevná kompozice</b>   |       |
| výsledky vzdělávání  | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí pravidla lineární a barevné kompozice a barevného řešení interiérů, fasád</li> <li>• uplatňuje pravidla plošné kompozice</li> <li>• vypracuje návrh barevné kompozice</li> </ul> |       |

### 3. ročník - dotace: 1, povinný

|  |       |
|--|-------|
| <b>Návrh a zhotovení šablon</b>  |       |
| výsledky vzdělávání  | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zvětšuje plošné obrazce pomocí sítě</li> <li>• navrhne šablonu s klasickým motivem</li> <li>• vypracuje šablonu s moderním motivem</li> </ul> |       |
| <b>Konstrukce písem</b>  |       |
| výsledky vzdělávání  | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí pravidla konstrukce písem</li> <li>• konstruuje různé druhy písem</li> <li>• navrhuje a kreslí nápisy na plochách</li> </ul>         |       |

## 4.6.2 Materiály

### Obecný cíl předmětu

Předmět materiály poskytuje žákům vědomosti o výrobě, vlastnostech a použití materiálů vhodných pro povrchové úpravy v interiéru a exteriéru. Žáci se naučí volit materiál podle konkrétních podmínek a podkladu, manipulovat s materiály i s ohledem na životní prostředí a ochranu zdraví při práci.

### Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Materiály vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění malířských a natěračských prací obsahového okruhu Materiály. Obsah předmětu Materiály navazuje na učivo ostatních odborných předmětů. Žák získá přehled o druzích a vlastnostech malířských, lakýrnických a tapetářských materiálů, seznámí se také se základy technologie výroby těchto materiálů a vlivem na životní prostředí.

### Strategie výuky

Učivo předmětu navazuje na přírodovědné poznatky žáků získané na základní škole a dále je rozvíjí. Vyučující vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělávání i v profesním životě.

Učitel při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě (k dosaženému předchozímu vzdělání), kombinuje slovní výklad, rozhovor a problémové vyučování. Podle typu hodiny tvořivě využívá všech dostupných moderních vyučovacích metod a pomůcek v souladu s charakterem probíraného učiva (pracuje s učebnicí a učebními texty, prospekty, materiály na CD, využívá počítače, plánuje návštěvy výstav). Dle možností doplňuje výuku názornými ukázkami.

### Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka vychází ze klasifikačního řádu školy. Hodnotí se úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Ústně a písemně se prověřují znalosti osvojeného učiva, hodnotí se samostatná práce žáků na počítači, s učebnicí, s prospekty. Rozsáhlejší písemné ověření znalostí následuje vždy po procvičení a zafixování většího tematického celku.

### Učební plán předmětu

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 1 1/2   | 1 1/2   | 1 1/2   |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |
| Dotace skupiny      |         |         |         |

### Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a životní prostředí  
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.

### ***Klíčové kompetence***

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

#### **Kompetence k řešení problémů**

- 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

#### **Komunikativní kompetence**

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

### ***Odborné kompetence***

### Provádět malířské a natěračské práce

- používali materiálové a technické normy

### 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

### 1. ročník - dotace: 1 1/2, povinný

| <b>Přehled NH</b>  |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• správně používá základní pojmy z oblasti NH</li> <li>• charakterizuje NH pro malířské, lakýrnické a natěračské účely</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nátěrové hmoty pro malířské účely</li> <li>- nátěrové hmoty pro lakýrnické a natěračské účely</li> </ul>                                   |
| <b>Složky NH</b>   |   |
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje základní složky NH</li> <li>• vysvětlí jejich funkci v NH</li> <li>• rozdělí pojiva pro malířské a pro natěračské účely</li> <li>• definuje přírodní pojiva</li> <li>• popíše pojiva syntetická</li> <li>• vyjmenuje druhy pigmentů a jejich vlastnosti</li> <li>• orientuje se v ředidlech a rozpouštědlech</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní složky</li> <li>- vlastnosti složek</li> </ul>  |
| <b>Rozdělení NH</b>  |   |
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• umí rozdělit NH podle různých hledisek</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi pigmentovanými a transparentními NH</li> <li>• vysvětlí principy fyzikálního a chemického zasychání NH</li> <li>• popíše NH podle sledu v nátěrovém systému</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podle pojiva</li> <li>- podle tvorby nátěrového filmu</li> <li>- podle pigmentace</li> <li>- podle umístění v nátěrovém systému</li> </ul> |
| <b>NH pro malířské účely</b>   |   |
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše nátěrové hmoty pro úpravu vnitřních omítek a způsob jejich použití</li> <li>• vysvětlí význam disperzních NH</li> <li>• vyjmenuje vlastnosti NH před nanášením</li> <li>• popíše vlastnosti hotového nátěru</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nátěrové hmoty s vodovými pojivy</li> <li>- ostatní nátěrové hmoty</li> <li>- vlastnosti nátěrů</li> </ul>                                 |



**2. ročník - dotace: 1 1/2, povinný**

| <b>Označování NH</b>  |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve způsobech značení NH</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>podle pojiva</li> <li>podle odstínů barvy</li> </ul> |
| <b>Druhy NH pro natěračské účely</b>  |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjmenuje druhy olejových NH</li> <li>rozdělí syntetické NH podle pojivové báze</li> <li>orientuje se v použití jednotlivých druhů, popíše jejich vlastnosti</li> <li>vyjmenuje vlastnosti NH před nanášením</li> <li>popíše vlastnosti hotového nátěru</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>podle pojiva</li> <li>vlastnosti nátěrů</li> </ul>   |
| <b>Nakládání s odpady</b>   |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>zná zdroje surovin a jejich obnovitelnost</li> <li>popíše vliv malířské a natěračské činnosti na ŽP</li> <li>vyjmenuje bezpečnostní a zdravotní rizika práce s NH</li> <li>vysvětlí pojmy „nebezpečná látka“ a „bezpečnostní list“</li> <li>uvede základní pravidla pro manipulaci a skladování NH</li> <li>rozeznává odpady podle škodlivosti</li> <li>má základní informace o možnostech recyklace materiálů</li> <li>orientuje se v likvidaci odpadu</li> </ul> |   |

**3. ročník - dotace: 1 1/2, povinný**

| <b>Fasádní NH</b>  |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjmenuje a rozdělí fasádní NH</li> <li>uvede požadavky na nátěrové hmoty pro úpravu vnějších omítek</li> <li>popíše správnou technologii jejich použití</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>minerální</li> <li>silikonové</li> <li>silikátové</li> <li>akrylátové</li> <li>speciální trvale pružné</li> </ul> |
| <b>Pomocné materiály pro malířské a natěračské práce</b>   |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjmenuje druhy pomocných materiálů pro malířské a natěračské účely</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>minerální</li> <li>silikonové</li> </ul>  |

- rozdělí a popíše prostředky pro odstraňování starých nátěrů, koroze, odmašťování
- vyjmenuje brusné prostředky
- rozlišuje druhy tmelů
- vysvětlí způsob jejich použití
- vyjmenuje dezinfekční a izolační prostředky

- silikátové
- akrylátové
- speciální trvale pružné

### 4.6.3 Technologie

#### Obecný cíl předmětu

Učivo předmětu poskytuje žákům vědomosti o provádění nástěnných malířských prací a jednoduchých nátěrů stavebních konstrukcí.

#### Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Technologie vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění malířských a natěračských prací obsahových okruhů Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena, požární prevence, Malířské práce. Žák si v předmětu osvojí základní vědomosti o technologiích maleb, údržbě pomůcek a obsluze přístrojů a zařízení. Důraz je kladen na přímou návaznost na dodržování pracovních postupů a bezpečnostních zásad platných pro malířské a natěračské práce. Předmět TECHNOLOGIE je v mezipředmětových vztazích s předměty: materiály, odborné kreslení, stavební konstrukce a odborný výcvik.

#### Strategie výuky

Výuka je zaměřena teoreticky a obsah předmětu je součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky z jiných předmětů a tak umožňuje dosáhnout u žáka komplexních znalostí a dovedností. Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytyčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím dataprojektorů.

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

#### Hodnocení výsledků žáka

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni na základě písemného a ústního zkoušení. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho grafický projev, schopnosti aplikovat teorii na příkladě a na schopnosti verbálního technického vyjadřování. Ústní zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně kladením otázek a možností doplňování a zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno buď formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho vyučovacího tématu nebo delších písemných prací zahrnujících celou tématickou část.

#### Učební plán předmětu

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 2 1/2   | 2 1/2   | 2 1/2   |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| Dotace skupiny |  |  |  |
|----------------|--|--|--|

### ***Klíčové kompetence***

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

#### **Kompetence k řešení problémů**

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

#### **Komunikativní kompetence**

- formulovat své myšlenky srozumitelně
- naslouchat pozorně druhým, tzn. vyjadřovat se přiměřeně tématu diskuse
- 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.)
- 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

### **Odborné kompetence**

#### **Provádět malířské a natěračské práce**

- navrhovali barevné řešení prostorů a předmětů
- orientovali se v jednoduchých cenových záležitostech oboru, zpracovávali jednoduché položkové rozpočty
- používali materiálové a technické normy
- prováděli jednoduché malířské a natěračské práce
- stanovovali množství maleb, nátěrů a spotřeby materiálů
- volili a používali potřebné nářadí, zařízení a pracovní pomůcky a udržovali je
- volili technologické a pracovní postupy malířských a natěračských prací

#### **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

### **1. ročník - dotace: 2 1/2, povinný**

| <b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, protipožární prevence</b>  |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● vysvětlí význam dodržování bezpečnosti práce a protipožární prevence</li> <li>● charakterizuje škodlivé látky</li> <li>● popíše choroby z povolání a jejich příčiny</li> <li>● objasní příčiny nejčastějších úrazů</li> <li>● popíše jednoduchá opatření pro zajištění bezpečnosti při práci, pracovní hygieny a protipožární prevence</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam BOZP a protipožární prevence</li> <li>- škodlivé látky</li> <li>- choroby z povolání</li> <li>- nejčastější úrazy</li> <li>- bezpečnost práce</li> <li>- hygiena práce</li> <li>- protipožární prevence</li> </ul> |
| <b>Nářadí, zařízení a pracovní pomůcky malíře</b>  |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● charakterizuje suroviny pro výrobu štětek a štětců a jejich vlastnosti</li> <li>● popíše jednotlivé druhy štětců a štětek, brusných prostředků, válečků</li> <li>● vysvětlí princip a výhody použití ručního stříkacího zařízení</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- štětky a štětce</li> <li>- brusné prostředky</li> <li>- škrabky a stěrky</li> <li>- stříkací zařízení</li> <li>- malířské žebříky a lešení</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše možnosti použití malířských žebříků a lešení v praxi</li> <li>• objasní princip zajišťovacích prvků žebříků</li> </ul> |  |
|--|--|

| <b>Příprava podkladů pro malířské práce</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje druhy podkladů pro malby</li> <li>• popíše význam odstraňování maleb</li> <li>• vysvětlí funkci napouštěcích a izolačních nátěrů</li> <li>• objasní účel pačokování a mydlení</li> <li>• vysvětlí význam neutralizace žíravých podkladů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy podkladů</li> <li>- přípravné malířské práce</li> <li>- napouštění podkladů</li> <li>- izolování, pačokování, mydlení</li> <li>- neutralizace žíravých podkladů</li> </ul> |

| <b>Malířské práce</b>  |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje jednotlivé druhy maleb</li> <li>• uvede význam a použití těchto maleb a jejich složení</li> <li>• vyjmenuje druhy maleb podle použitého pojidla a uvede jejich využití s ohledem na účel a prostředí</li> <li>• popíše stručně technologický postup provedení malby</li> <li>• uvede názvy některých hotových malířských průmyslově vyráběných přípravků</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vápenné malby</li> <li>- škrobové malby</li> <li>- celulózové malby</li> <li>- klišové malby</li> <li>- kazeínové malby</li> <li>- vápenokazeínové malby</li> <li>- malby hotovými průmyslovými přípravky</li> </ul> |

| <b>Linkování</b>  |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí ostré, šumrované a rozmývané linkování</li> <li>• uvede pracovní postup při vyznačování linek</li> <li>• popíše způsob podvázání linkovacího štětce</li> <li>• vyjmenuje pomůcky pro linkování</li> <li>• popíše přípravu linkovací barvy</li> <li>• vysvětlí příčiny jednotlivých závad v linkování</li> <li>• objasní význam dekorativních linek</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy linek</li> <li>- příprava k linkování</li> <li>- ošetření linkovacích štětců</li> <li>- technologické vady linkování</li> <li>- dekorativní linkování</li> </ul> |

| <b>Výpočet množství maleb a nátěrů, výpočet spotřeby materiálu a zpracování rozpočtu nákladů</b> |       |
|--|-------|
| výsledky vzdělávání  | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• změří míry pro stanovení jednotlivých ploch</li> </ul>  |       |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vypočítá celkovou plochu a celkovou spotřebu materiálu na základě spotřeby na jednotku</li> <li>• propočítá náklady na základě ceny za jednotku</li> </ul> |  |
|---|--|

**2. ročník - dotace: 2 1/2, povinný**

| <b>Nářadí, zařízení a pracovní pomůcky pro natěračské práce</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše nářadí a zařízení pro natěračské práce</li> <li>• popíše základní součásti opalovací lampy a stříkací pistole</li> <li>• uvede příklady využití opalovací lampy</li> <li>• zhodnotí výhody a nevýhody stříkání, uvede druhy trysek</li> <li>• vyjmenuje přístroje a zařízení, kterými je vybavena natěračská dílna</li> <li>• objasní význam ošetřování pracovních pomůcek</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- štětce, škrabky, válečky</li> <li>- opalovací lampy</li> <li>- stříkací pistole</li> <li>- dílenské vybavení</li> <li>- ošetřování pracovních pomůcek</li> </ul> |

| <b>Příprava podkladů pro natěračské práce</b>  |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje druhy omítek</li> <li>• popíše přípravu starých a nových omítek</li> <li>• popíše přípravu povrchů dřeva a kovů</li> <li>• uvede povrchové vady dřeva a způsoby jejich odstranění</li> <li>• vysvětlí význam odmašťování a odstraňování rzi</li> <li>• uvede postup přípravy k obnově nátěru</li> <li>• vysvětlí opatření k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při odstraňování starých nátěrů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava podkladu na omítkách</li> <li>- příprava povrchu dřeva</li> <li>- příprava povrchu oceli a kovů</li> <li>- příprava k obnově nátěrů</li> <li>- bezpečnost při přípravných pracích</li> </ul> |

| <b>Techniky nanášení nátěrů</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje stručně hlavní techniky nanášení</li> <li>• objasní technologické přednosti natírání štětcem</li> <li>• popíše ruční nanášení nátěrů válečkem, vyjmenuje součásti soupravy k nanášení válečkem</li> <li>• zhodnotí výhody a nevýhody techniky máčení a polévání nátěrovou hmotou</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- natírání štětcem</li> <li>- nanášení válečkem</li> <li>- máčení</li> <li>- polévání</li> <li>- stříkání nátěrových hmot</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje stříkání nátěrových hmot</li> </ul>  |   |
| <b>Nátěry na různých podkladech</b>  |   |
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje druhy podkladů</li> <li>• vysvětlí pořadí nátěrových vrstev</li> <li>• charakterizuje vliv prostředí na trvanlivost nátěru</li> <li>• objasní funkci napouštěcího nátěru</li> <li>• uvede příklady savých a nesavých podkladů</li> <li>• popíše vlastnosti základního nátěru na dřevo, dřevovláknité desky, kovy a objasní jeho funkci</li> <li>• vysvětlí funkci tmelu a rozdíl mezi emulzním a olejovým tmelem</li> <li>• charakterizuje rozdíl mezi hrubým a jemným broušením a rozdíl mezi podkladovým a vrchním nátěrem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sled nátěrových vrstev</li> <li>- nátěry podle prostředí</li> <li>- napouštěcí nátěry</li> <li>- základní nátěry</li> <li>- tmely, broušení tmelů</li> <li>- podkladové nátěry</li> <li>- vrchní nátěry</li> </ul> |
| <b>Nanášení nátěrových hmot stříkáním</b>  |   |
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí princip stříkání, jeho přednosti a nevýhody</li> <li>• popíše zařízení stříkáren</li> <li>• vyjmenuje součásti stříkací pistole</li> <li>• popíše techniku stříkání pistolí a jinými prostředky</li> <li>• uvede některé zásady dodržování hygieny</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařízení stříkáren</li> <li>- technologický postup stříkání</li> <li>- bezpečnost práce při stříkání</li> <li>- osobní hygiena</li> </ul>  |
| <b>Zasychání, sušení a vytvrzování nátěrů</b>  |   |
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše příklady zasychání odpařováním vody nebo rozpouštědla</li> <li>• charakterizuje princip dvousložkových nátěrových hmot</li> <li>• vysvětlí proces tvorby nátěrového filmu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zasychání nátěrů odpařováním vody</li> <li>- zasychání nátěrů odpařováním rozpouštědla</li> <li>- tvorba nátěrového filmu</li> </ul>   |
| <b>Vady nátěrových hmot a nátěrového filmu</b>   |   |
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje příčiny vad nátěrových hmot a nátěrů</li> <li>• uvede některé vady nátěrových hmot a příčiny jejich vzniku</li> <li>• popíše opatření, zamezující vzniku vad nátěrového filmu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy vad nátěrových hmot a nátěrů</li> <li>- příčiny vzniku vad nátěrového filmu</li> <li>- opatření proti vzniku vad</li> </ul>  |



| <b>Měření a výpočet velikosti ploch, množství nátěrů, výpočet spotřeby materiálu a rozpočet nákladů</b>   |       |
|---|-------|
| výsledky vzdělávání   | učivo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• změří míry pro stanovení jednotlivých ploch</li> <li>• vypočítá celkovou plochu a spotřebu materiálu na základě spotřeby na jednotku</li> <li>• propočítá náklady na základě ceny za jednotku</li> </ul> |       |

### 3. ročník - dotace: 2 1/2, povinný

| <b>Vliv činností v oboru na životní prostředí</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše vliv malířských a natěračských prací na životní prostředí a zdroje surovin</li> <li>• vysvětlí pojem „nebezpečná látka“ a uvede způsoby označování obsahu nebezpečné látky ve výrobku</li> <li>• popíše hospodárné nakládání s materiály a třídění odpadů</li> <li>• popíše možnosti recyklace malířských a natěračských materiálů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdroje surovin</li> <li>- spotřeba energie a kvalita životního prostředí</li> <li>- nakládání s odpady</li> <li>- recyklace materiálů</li> </ul> |

| <b>Nátěry fasád</b>   |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje druhy venkovních omítek</li> <li>• popíše způsoby přípravy venkovních omítek pro fasádní nátěry</li> <li>• uvede hlavní a ostatní složky vápenné fasádní barvy</li> <li>• vyjmenuje některé druhy fasádních nátěrových hmot a uvede jejich obchodní názvy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy venkovních omítek</li> <li>- příprava omítek pro nátěr fasády</li> <li>- vápenné nátěry fasád</li> <li>- akrylátové nátěrové hmoty</li> <li>- silikátové nátěry fasád</li> <li>- silikonové nátěry fasád</li> </ul> |

| <b>Vady a opravy maleb a nátěrů</b>   |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje příčiny vad maleb a nátěrů</li> <li>• uvede druhy vad s ohledem na důsledky nedodržení technologických postupů</li> <li>• popíše jednoduché opravy vad a opatření, zamezující vzniku vad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- příčiny vad</li> <li>- jednotlivé druhy vad</li> <li>- opravy vad</li> <li>- opatření, zamezující vzniku vad</li> </ul> |

| <b>Nátěry na různých podkladech</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše technologický a pracovní postup nátěru na dřevě, kovu a sádkokartonu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nátěry dřeva</li> <li>- nátěry kovů</li> </ul> |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede pracovní pomůcky a vhodný druh NH s ohledem na funkci nátěru</li> </ul> | - nátěry sádrokartonu |
|--|-----------------------|

| <b>Natěračské práce ve stavebnictví</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše stavebně truhlářské a zámečnické konstrukce na stavbách</li> <li>• popíše technologický postup nátěrů stavebně truhlářských a zámečnických výrobků</li> <li>• uvede pracovní pomůcky a vhodný druh nátěrové hmoty s ohledem na způsob její aplikace</li> <li>• popíše pravidla a opatření pro zajištění bezpečnosti při práci ve výškách</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavebně truhlářské a zámečnické konstrukce</li> <li>- organizace natěračských prací na stavbách</li> <li>- bezpečnost a ochrana zdraví při stavebních natěračských pracích</li> </ul> |

| <b>Novodobé stříkané, tupované, roztírané a válečkované technologie povrchových úprav</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše přípravu podkladů pro stříkané, tupované, roztírané a válečkované novodobé technologie povrchových úprav</li> <li>• vyjmenuje používaná pojidla a hmoty</li> <li>• popíše stručně technologický postup</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava podkladů</li> <li>- druhy pojidel</li> <li>- novodobé nátěrové hmoty</li> <li>- technologický postup</li> </ul> |

| <b>Měření a výpočet velikosti upravovaných ploch, výpočet spotřeby materiálu a zpracování rozpočtu nákladů</b>  |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• změří míry pro stanovení jednotlivých ploch</li> <li>• vypočítá celkovou plochu a spotřebu materiálu s ohledem na procenta ztrát</li> <li>• propočítá náklady na základě ceny za jednotku</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- měření ploch dílčích i celkových</li> <li>- výpočet spotřeby materiálů</li> <li>- hrubý propočet nákladů</li> </ul> |

#### 4.6.4 Stavební konstrukce

##### Obecný cíl předmětu

Cílem vyučovacího předmětu Stavební konstrukce je poskytnout žákům přehled o základních stavebních konstrukcích, o dělení stavebních konstrukcí z různých hledisek a o stavebních pracích. Seznámit žáky se zakládáním staveb, s druhy základů, svislými a vodorovnými konstrukcemi budov, izolacemi budov a se schodišti. Poskytnout žákům základní vědomosti o úpravách povrchů, podlahách, dlažbách a mazaninách a seznámit je s technickým zařízením budov.

##### Charakteristika učiva

Učivo předmětu Stavební konstrukce navazuje na učivo předmětu Odborné kreslení. Jedná se o technický předmět, který rozvíjí technické myšlení ve stavebním oboru, seznamuje žáky se základními stavebními konstrukcemi. Zároveň vede žáky k pochopení problematiky stavebnictví v návaznosti na požadavky hygieny a bezpečnosti práce, požární ochrany, ekologie a ochraně životního prostředí.

##### Strategie výuky

Těžiště výuky je v osvojení si základních stavebních konstrukcí. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k psychickým schopnostem žáků a vhodně kombinuje výklad a rozhovor. Pro snazší pochopení učiva plánuje vyučující vhodně volené exkurze, používá názorné učební pomůcky, filmy prospekty apod.

##### Hodnocení výsledků žáka

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

#### Učební plán předmětu

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Ročník              | III     |
| Dotace              | 1       |
| Povinnost (skupina) | povinný |
| Dotace skupiny      |         |

#### Klíčové kompetence

##### Kompetence k učení

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

##### Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně

##### Matematické kompetence

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

**Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

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

**Odborné kompetence****Provádět malířské a natěračské práce**

- četli technickou dokumentaci malířských a natěračských prací

**3. ročník - dotace: 1, povinný**

| <b>Konstrukční systémy pozemních staveb</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• má přehled o konstrukčních systémech pozemních staveb</li> <li>• vyjmenuje konstrukční části budov, jejich funkci</li> </ul>   | Konstrukční systémy jednopodlažních budov<br>Konstrukční systémy vícepodlažních budov   |
| <b>Zemní práce, základy, hydroizolace</b>   |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe účel základů budov</li> <li>• rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dbá na BOZ při práci ve výkopech</li> <li>• zná druhy plošných základů a je informován o hlubinných základech</li> <li>• rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu</li> </ul> | Předání staveniště, přípravné práce<br>Vytyčení stavby<br>Základová půda<br>Zemní práce<br>Plošné základy<br>Hlubinné základy<br>Hydroizolace podzemních částí staveb   |
| <b>Svislé konstrukce</b>  |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v svislých konstrukcích budov</li> <li>• popíše druhy svislých konstrukcí, účel, konstrukční řešení a používané materiály</li> <li>• popíše konstrukci jednovrstvých a vícevrstvých komínů</li> </ul>   | Svislé nosné konstrukce<br>Svislé nenosné konstrukce<br>Obvodové pláště budov<br>Komínové a ventilační průduchy<br>Otvory a překlady<br>Prostupy, drážky a výklenky   |
| <b>Vodorovné konstrukce</b>   |   |
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov</li> <li>• popíše druhy vodorovných konstrukcí, účel, konstrukční řešení a používané materiály</li> </ul>   | Stropní konstrukce – účel, rozdělení<br>Stropy s dřevěnou nosnou konstrukcí<br>Stropy s ocelovými nosnými prvky<br>Stropy železobetonové monolitické<br>Stropy keramické<br>Montované stropy z prefabrikovaných prvků |

|   |  |
|---|--|
|   | Klenby<br>Zavěšené podhledy<br>Římsy, markýzy<br>Balkóny<br>Lodžie, arkýře                                     |
| <b>Schodiště a šikmé rampy</b>  |  |
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání</li> <li>popíše druhy schodišť, účel, konstrukční řešení a používané materiály</li> </ul>                          | Druhy schodišť a jejich části<br>Konstrukce schodišť<br>Šikmé rampy  |
| <b>Základy bezbariérového řešení budov</b>  |  |
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v problematice bezbariérového řešení budov</li> <li>popíše zásady řešení bezbariérových konstrukcí</li> </ul>   | Význam, úkoly<br>Požadavky na řešení komunikačních prostor v budově<br>Požadavky na řešení sociálního zařízení |
| <b>Úpravy povrchů stěn a stropů</b>   |  |
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek, maleb, nátěrů a obkladů</li> <li>popíše druhy povrchových úprav, účel a používané materiály</li> </ul> | Omítky<br>Malby a nátěry<br>Tapety<br>Obklady  |
| <b>Podlahy</b>  |  |
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v základních druzích konstrukcí podlah</li> <li>rozlišuje druhy a konstrukce podlah pro suchou výstavbu</li> </ul>  | Konstrukce a druhy podlah<br>Dřevěné podlahy<br>Mazaniny<br>Dlažby<br>Povlakové podlahy                        |
| <b>Stavebně truhlářské a sádrokartonářské konstrukce</b>  |  |
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v základních druzích oken, dveří, vrat a dřevěných obkladů, příček a podhledů</li> </ul>  | Okna<br>Dveře<br>Vrata<br>Dřevěné obklady<br>Příčky<br>Podhledy  |
| <b>Technická zařízení budov</b>   |  |
| výsledky vzdělávání   | učivo  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v technických zařízeních budov a jejich vazbě na stavebně konstrukční části budov</li> <li>• vyjmenuje technická zařízení budov (vnitřní vodovod, kanalizaci a plynovod, vzduchotechnická zařízení) a popíše jejich vztah ke konstrukcím suché výstavby</li> </ul> | <p>Význam, úkoly<br/>                 Vnitřní vodovod<br/>                 Vnitřní kanalizace<br/>                 Vnitřní plynovod<br/>                 Vytápění<br/>                 Vzduchotechnická zařízení<br/>                 Elektroinstalace</p> |
|--|--|

#### 4.6.5 Odborný výcvik

Obecný cíl předmětu

Učivo předmětu poskytuje žákům pracovní dovednosti a návyky při provádění malířských prací a jednoduchých nátěrů stavebních konstrukcí.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu Odborný výcvik vychází z RVP ze vzdělávací oblasti Provádění malířských a natěračských prací. Žák si v předmětu osvojí základní technologické postupy a pracovní návyky při provádění maleb, údržbě pomůcek a obsluze přístrojů a zařízení. Součástí učiva je i seznámení s historií malířského povolání a dekorativních malířských technikách.

Důraz je kladen na přímou návaznost na dodržování pracovních postupů a bezpečnostních zásad, platných pro malířské a natěračské práce.

Předmět ODBORNÝ VÝCVIK je v mezipředmětových vztazích s předměty: technologie, materiály, odborné kreslení, stavební konstrukce .

Strategie výuky

Výuka je zaměřena prakticky a obsah předmětu je součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky teoretických předmětů a tak umožňuje dosáhnout u žáka komplexních znalostí a dovedností. Stěžejní metodou je metoda praktické ukázky pracovního postupu pro zvládnutí základních dovedností a návyků probíraného učiva. Tato metoda je učitelem OV v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace názorných pomůcek.

Hodnocení výsledků žáka

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni na základě zvládnutí praktických znalostí a dovedností nezbytných pro řešení technologických a pracovních postupů při vykonávání malířských a natěračských prací. Důraz při zkoušení bude kladen zejména na znalosti a dovednosti související s používáním nářadí a zařízení při přípravě podkladů pro malby a nátěry a zhotovování maleb a nátěrů běžnými technikami na různých podkladech. Součástí hodnocení budou i teoretické znalosti žáka, jeho estetické řešení, schopnosti aplikovat teoretické poznatky v praxi. Zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně předvedením praktické ukázky části nebo celého díla.

Písemné zkoušení je aplikováno formou krátkých písemných prací zaměřených především na výběr vhodných materiálů pro malby a nátěry, jejich spotřeby a ceny díla.

#### Učební plán předmětu

| Ročník              | I       | II      | III     |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Dotace              | 18      | 21      | 21      |
| Povinnost (skupina) | povinný | povinný | povinný |
| Dotace skupiny      |         |         |         |

### ***Klíčové kompetence***

#### **Kompetence k řešení problémů**

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

#### **Personální a sociální kompetence**

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům a diskriminaci
- stanovovat si cíle a priority podle své zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

#### **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

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

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění**

- 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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli

### ***Odborné kompetence***

#### **Provádět malířské a natěračské práce**

- četli technickou dokumentaci malířských a natěračských prací
- navrhovali barevné řešení prostorů a předmětů
- omezovali negativní vlivy činností v oboru na životní prostředí, rozpoznávali rizikové látky a nakládali s odpady v souladu s platnými předpisy
- orientovali se v jednoduchých cenových záležitostech oboru, zpracovávali jednoduché položkové rozpočty
- posuzovali optimální pracovní podmínky pro malířské a natěračské práce (teplota vzduchu, vlhkost, prašnost aj.)
- používali materiálové a technické normy
- prováděli jednoduché malířské a natěračské práce
- připravovali a organizovali pracoviště
- sledovali a hodnotili kvalitu práce v rozsahu odpovídajícím kvalifikaci



- stanovovali množství maleb, nátěrů a spotřeby materiálů
- volili a používali potřebné nářadí, zařízení a pracovní pomůcky a udržovali je
- volili a používali vhodné materiály a výrobky pro malířské a natěračské práce a připravovali je pro použití
- volili technologické a pracovní postupy malířských a natěračských prací

### **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**

- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a snažili se poskytnout první pomoc
- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
- 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 a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- 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)

### **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb**

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

### **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje**

- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- 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

---

## **1. ročník - dotace: 18, povinný**

|  |  |
|--|--|
| <b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, protipožární prevence</b>  |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka a zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam BOZP a protipožární prevence</li> <li>- organizace vyučování na pracovišti</li> <li>- první pomoc- seznámení a nácvik práce s nářadím a pracovními pomůckami pro malířské práce</li> <li>- štětky a štětce</li> <li>- brusné prostředky</li> <li>- škrabky a stěrky</li> <li>- stříkací zařízení</li> <li>- malířské žebříky a lešení</li> </ul> |
| <b>Nářadí, zařízení a pracovní pomůcky pro malířské práce</b>  |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí nářadí, zařízení a pracovní pomůcky k použití, ošetřuje je po skončení prací</li> <li>• volí jednotlivé druhy štětců a štětek, válečků , stěrek a brusných prostředků</li> <li>• provádí kontrolu malířských žebříků a lešení</li> <li>• zkontroluje zajišťovací prvky žebříků a lešení</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení a nácvik práce s nářadím a pracovními pomůckami pro malířské práce</li> <li>- štětky a štětce</li> <li>- brusné prostředky</li> <li>- škrabky a stěrky</li> <li>- stříkací zařízení</li> <li>- malířské žebříky a lešení</li> </ul>   |
| <b>Nácvik základních dovedností pro přípravné mal. práce na různých podkladech</b>   |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná druhy podkladů pro malby</li> <li>• volí vhodné způsoby přípravy podkladů</li> <li>• volí a používá vhodné druhy napouštěcích a izolačních nátěrů</li> <li>• provádí pačokování, mydlení neutralizace žíravých podkladů</li> <li>• provádí odstraňování statých maleb</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy podkladů</li> <li>- přípravné malířské práce</li> <li>- napouštění podkladů</li> <li>- izolování, pačokování, mydlení</li> <li>- neutralizace žíravých podkladů</li> </ul>  |
| <b>Přípravné malířské práce a provádění maleb</b>  |  |
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí a provádí jednotlivé druhy maleb</li> <li>• připraví vhodné nátěrové hmoty podle použitého pojidla pro jednotlivé druhy podkladů</li> <li>• volí a používá technologické postupy provedení nátěrů malířskými nátěrovými hmotami na různých podkladech</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- malby na starých a nových omítkách / vápenných, cementových a sádrových/</li> <li>- vápenné malby</li> <li>- škrobové malby</li> <li>- celulózové malby</li> <li>- klišové malby</li> <li>- kazeínové malby</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pracuje s některými hotovými malířskými průmyslově vyráběnými přípravky</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vápenokazeínové malby</li> <li>- malby hotovými průmyslovými přípravky</li> </ul> |
|---|--|

| <b>Válečkování a linkování</b>   |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí rozvržení plochy, značení vodorovných a svislých linií, zvolí vhodný vzor válečků</li> <li>• připraví barvy pro válečkování, provádí válečkování ploch</li> <li>• provádí ostré, šumrované a rozmývané linkování</li> <li>• předvede pracovní postup při vyznačování linek</li> <li>• zvládá způsob podvázání linkovacího štětce</li> <li>• volí pomůcky pro linkování</li> <li>• připraví linkovací barvy k použití</li> <li>• odstraní vady v linkování</li> <li>• zvládá techniku dekorativních linek</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava barvy, volba válečků a linkovacích štětců</li> <li>- technika válečkování a linkování</li> <li>- linkování vodorovné, svislé</li> <li>- technologické vady linkování</li> <li>- dekorativní linkování</li> </ul> |

| <b>Měření a výpočet ploch pro malbu, výpočet množství nátěrových hmot, výpočet spotřeby materiálu a zpracování rozpočtu nákladů</b>   |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• změří a vypočte velikosti malovaných ploch</li> <li>• vypočítá celkovou plochu a celkovou spotřebu materiálů na základě spotřeby na jednotku</li> <li>• vypracuje jednoduchý rozpočet nákladů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- měření ploch dílčích i celkových</li> <li>- výpočet spotřeby materiálů</li> <li>- hrubý propočet nákladů</li> </ul> |

## 2. ročník - dotace: 21, povinný

| <b>Seznámení s náradím, zařízením a pracovními pomůckami pro natěračské práce</b>   |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje zásady BOZP a PO a řídí se návody na obsluhu strojů a zařízení</li> <li>• volí vhodné náradí, zařízení a pracovní pomůcky pro natěračské práce</li> <li>• zná základní součásti opalovací lampy a stříkací pistole</li> <li>• zhodnotí výhody a nevýhody stříkání, zvolí vhodné druhy trysek</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP při práci na žebřících a lešení, při práci s elektrickým ručním náradím, se stříkacím náradím</li> <li>- pomůcky k nanášení NH /štětce, stěrky, válečky, stříkací pistole/</li> <li>- pomůcky pro odstranění starých nátěrů /opalovací lampy, škrabky, chemické odstraňovače, brusivo/</li> <li>- dílenské vybavení</li> </ul> |

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí vhodné druhy brusiv a brusných prostředků</li> <li>• provádí ošetřování pracovních pomůcek a nářadí</li> </ul> | - ošetřování pracovních pomůcek |
|--|---------------------------------|

| <b>Příprava podkladů pro natěračské práce</b>   |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí přípravu podkladů pro natěračské práce</li> <li>• připraví, použije a ošetří nářadí, zařízení a pracovní pomůcky pro přípravu podkladů</li> <li>• odstraní staré nátěry mechanicky, tepelně a chemicky, dodržuje pravidla BOZP, PO a hygieny práce</li> <li>• odstraní zplodiny koroze</li> <li>• odmastí podklad</li> <li>• připraví různé druhy podkladů pro natěračské práce</li> </ul> | BOZP při práci s hořlavinami a chemickými prostředky<br>- příprava podkladu na omítkách<br>- příprava povrchu dřeva<br>- příprava povrchu oceli a kovů<br>- příprava k obnově nátěrů<br>- bezpečnost při přípravných pracích |

| <b>Jednoduché stavební natěračské práce</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje stručně hlavní techniky nanášení</li> <li>• objasní technologické přednosti natírání štětcem</li> <li>• provádí ruční nanášení nátěrů válečkem</li> <li>• uvede výhody a nevýhody techniky máčení a polévání nátěrovou hmotou</li> <li>• provádí nástřiky nátěrovými hmotami</li> </ul> | - natírání štětcem<br>- nanášení válečkem<br>- máčení<br>- polévání<br>- stříkání nátěrových hmot |

| <b>Nátěry na různých podkladech</b>  |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje technologický a pracovní postup nátěrů na dřevě, kovu, omítkách, sádrokartonu a dalších podkladech</li> <li>• provede nátěr štětcem, válečkem, tupováním a ručním stříkacím zařízením</li> <li>• dodrží pořadí nátěrových vrstev / napouštěcí nátěr, základní nátěr, tmelení, přebroušení, krycí nátěr, mezilehlé broušení, vrchní nátěr/</li> <li>• objasní funkci napouštěcího nátěru</li> <li>• rozpozná savé a nesavé podklady</li> <li>• popíše vlastnosti základního nátěru na dřevo, dřevovláknité desky, kovy a objasní jeho funkci</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi podkladovým a vrchním nátěrem</li> </ul> | - sled nátěrových vrstev<br>- nátěry podle prostředí<br>- napouštěcí nátěry<br>- základní nátěry<br>- tmely, broušení tmelů<br>- podkladové nátěry<br>- vrchní nátěry |

| <b>Napodobování dřev (fládrování)</b>  |   |
|--|---|
| výsledky vzdělávání  | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zvládá technologické postupy přípravy a provedení fládrování</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhotovení nátěrového podkladu</li> <li>- příprava vodové a olejové lazury</li> <li>- fládrování jednoduchých let dřeva</li> <li>- dokončovací práce</li> </ul> |

| <b>Složitější malířské techniky</b>  |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše technologický a pracovní postup provedení složitějších malířských technik</li> <li>• připraví, použije a ošetří náradí a pracovní pomůcky pro malířské techniky</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- plastické linkování</li> <li>- složitější válečkování</li> <li>- technika vzornicová</li> <li>- tupování houbou a štětcem</li> <li>- kombinace technik</li> </ul> |

| <b>Vady nátěrových hmot a nátěrového filmu</b>   |  |
|--|--|
| výsledky vzdělávání  | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje příčiny vad nátěrových hmot a nátěrů</li> <li>• uvede některé vady nátěrových hmot a příčiny jejich vzniku</li> <li>• popíše opatření, zamezující vzniku vad nátěrového filmu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy vad nátěrových hmot a nátěrů</li> <li>- příčiny vzniku vad nátěrového filmu</li> <li>- opatření proti vzniku vad</li> </ul> |

| <b>Měření a výpočet velikosti ploch, množství nátěrů, výpočet spotřeby materiálu a zpracování rozpočtu nákladů</b>  |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• změří míry pro stanovení jednotlivých ploch</li> <li>• vypočítá celkovou plochu a spotřebu materiálu na základě spotřeby na jednotku</li> <li>• propočítá náklady na základě ceny za jednotku</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- měření ploch dílčích i celkových</li> <li>- výpočet spotřeby materiálů</li> <li>- hrubý propočet nákladů</li> </ul> |

### 3. ročník - dotace: 21, povinný

| <b>Úvod</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje dílenský řád, provozní předpisy pracovišť</li> <li>• předpisy BOZP, PO a hygieny práce</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení s organizací OV</li> <li>- BOZP, PO a hygiena práce</li> </ul> |

| <b>Nátěry fasád</b> |       |
|---------------------|-------|
| výsledky vzdělávání | učivo |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje pravidla BOZP při nátěrech fasád / práce ve výškách, práce s vápnem, chemickými čisticími prostředky aj. /</li> <li>• popíše přípravné práce před nátěry fasád- průzkum objektu a příprava podkladu</li> <li>• připraví, použije a ošetří nářadí a pracovní pomůcky pro nátěr fasád ručně a stříkáním</li> <li>• popíše pracovní postupy, technologické přestávky a vhodné povětrnostní podmínky</li> <li>• provede nátěr fasády včetně úpravy podkladu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost práce ve výškách</li> <li>- přípravné práce / vysprávkování podkladu, čištění podkladu, ochrana stavebních prvků, sanační nátěry, penetrační nátěry /</li> <li>- nátěry fasád / nanášení nátěrových hmot, ošetření nářadí a pomůcek /</li> </ul> |
|--|--|

| <b>Vady a opravy maleb a nátěrů</b>   |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje příčiny vad maleb a nátěrů</li> <li>• popíše druhy vad s ohledem na důsledky nedodržení technologických postupů</li> <li>• provádí jednoduché opravy vad a opatření, zamezující vzniku vad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- příčiny vad</li> <li>- jednotlivé druhy vad</li> <li>- opravy vad</li> <li>- opatření, zamezující vzniku vad</li> </ul> |

| <b>Nátěry na různých podkladech</b>   |  |
|---|--|
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí technologický a pracovní postup nátěru na dřevě, kovu a sádrokartonu</li> <li>• použije pracovní pomůcky a vhodný druh nátěrové hmoty s ohledem na funkci nátěru</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nátěry dřeva</li> <li>- nátěry kovů</li> <li>- nátěry sádrokartonu</li> </ul> |

| <b>Natěračské práce ve stavebnictví</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše stavebně truhlářské a zámečnické konstrukce na stavbách</li> <li>• volí technologický postup nátěrů stavebně truhlářských a zámečnických výrobků</li> <li>• použije pracovní pomůcky a vhodný druh nátěrové hmoty s ohledem na způsob její aplikace</li> <li>• dodržuje pravidla a opatření pro zajištění bezpečnosti při práci a práci ve výškách</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost práce, požární ochrana</li> <li>- nátěry truhlářských a zámečnických konstrukcí</li> <li>- nátěry podlah</li> <li>- nátěry otopných těles, potrubí</li> </ul> |

| <b>Novodobé stříkané, tupované, roztírané a válečkové technologie povrchových úprav</b>   |   |
|---|---|
| výsledky vzdělávání   | učivo   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• připraví podklad pro stříkané, tupované, roztírané a válečkové novodobé technologie povrchových úprav</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava podkladů</li> <li>- druhy pojidel</li> <li>- novodobé nátěrové hmoty</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí pojidla a hmoty</li> <li>• volí technologický postup pro daný úkol</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologický postup</li> </ul>   |
| <b>Měření a výpočet velikosti upravovaných ploch, výpočet spotřeby materiálu a zpracování rozpočtu nákladů</b>  |  |
| výsledky vzdělávání   | učivo  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• změří míry pro stanovení jednotlivých ploch</li> <li>• vypočítá celkovou plochu a spotřebu materiálu s ohledem na procenta ztrát</li> <li>• propočítá náklady na základě ceny za jednotku</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- měření ploch dílčích i celkových</li> <li>- výpočet spotřeby materiálů</li> <li>- hrubý propočet nákladů</li> </ul> |

## 5 Školní projekty

### 5.1 Bud' 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

**Projekt je určen pro žáky těchto ročníků: 1. ročník**

#### Klíčové kompetence

uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

- 1. ročník

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

- 1. ročník

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

- 1. ročník

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

- 1. ročník

#### Začlenění 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.

### 5.2 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.

**Projekt je určen pro žáky těchto ročníků: 2. ročník**

#### Klíčové kompetence



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

- 2. ročník

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

- 2. ročník

### **Začlenění průřezových témat**

---

Občan v demokratické společnosti

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

## **5.3 Filmové představení**

---

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

**Projekt je určen pro žáky těchto ročníků:** 1. ročník, 2. ročník, 3. ročník

### **Klíčové kompetence**

---

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

- 1. ročník, 2. ročník, 3. ročník

### **Začlenění průřezových témat**

---

Občan v demokratické společnosti

Žáci si upevňují základy společenského chování.

## **5.4 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.

**Projekt je určen pro žáky těchto ročníků:** 1. ročník

### **Klíčové kompetence**

---

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

- 1. ročník

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

- 1. ročník

## **Začlenění průřezových témat**

---

Občan v demokratické společnosti

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

## 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 žákovských 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., kte-rou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy.

Pro aktuální období evaluace školy byly vymezeny následující oblasti:

1. Podmínky ke vzdělávání
2. Průběh vzdělávání
3. Kultura školy
4. Řízení školy
5. Výsledky vzdělávání

## 6. Výsledky práce školy vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům

### 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.