1. **Rýsování**

| **Počet vyučovacích hodin za týden** | | | | | | | | | **Celkem** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník | 4. ročník | 5. ročník | 6. ročník | 7. ročník | 8. ročník | 9. ročník |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 |
|  |  |  |  |  |  | Volitelný | Volitelný | Volitelný |  |

| Název předmětu | Rýsování |
| --- | --- |
| Oblast |  |
| Charakteristika předmětu | Vyučovací předmět rýsování tříbí logické myšlení a učí střízlivému pohledu na okolní svět, rozvíjí prostorovou představivost a prostorové myšlení, prohlubuje a rozšiřuje vědomosti o základních vlastnostech geometrických útvarů, učí základním zobrazovacím metodám. Předmět je určen zejména těm žákům, kteří uvažují o studiu technických oborů, je tedy spojovacím článkem pro další studium zvláště pak v oboru stavebním a strojírenském, ale i jako důležitá pomůcka výtvarného umění. Umožňuje vypěstovat v žácích vidění prostoru, všímat si detailů, řešit problémy z praxe a vyhotovovat rysy a modely. Náplní předmětu jsou tvůrčí činnosti žáka rozvíjející jejich geometrickou představivost a zdokonalující jejich grafický projev – přesnost a pečlivost. |
| Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci) | Předmět rýsování se vyučuje jako volitelný předmětv 8. ročníku  1 hodinu týdně. Výuka probíhá převážně v kmenových učebnách. |
| Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků | **Kompetence k učení:** - Vedeme žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich rozhodování, připravujeme je na celoživotní učení. - Na praktických příkladech blízkých žákovi vysvětlujeme smysl a cíl učení a posilujeme pozitivní vztah k učení, a tím je motivujeme. - Podporujeme samostatnost a tvořivost. - Zařazujeme metody, při kterých docházejí k objevům, řešením a závěrům žáci sami. - Učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti. - Ve výuce se zaměřujeme přednostně na činnostní vyučování, učivo používáme jako prostředek k získání dovedností. - Ve výuce rozlišujeme základní (nezbytné, klíčové) učivo a učivo rozšiřující (doplňující). - Podporujeme používání výpočetní techniky. - Seznámíme žáky s cílem VH, zhodnotíme jeho dosažení. - Uplatňujeme individuální přístup k žákovi. - Sledujeme úspěšnost jednotlivých žáků, oceňujeme jejich pokrok, učíme trpělivosti a povzbuzujeme je. - Při hodnocení používáme ve zřetelné převaze prvky pozitivní motivace. - Vyžadujeme dokončení práce v dohodnuté kvalitě a termínech. |
| **Kompetence k řešení problémů:** - Klademe otevřené otázky, zadáváme problémové úlohy či úlohy rozvíjející tvořivost. - Učíme žáky nebát se problémů. Vytváříme praktické problémové úlohy a situace, učíme žáky prakticky problémy řešit. - S chybou žáka pracujeme jako s příležitostí, jak mu ukázat cestu ke správnému řešení. - Pomocí modelových příkladů učíme žáky algoritmu řešení problémů. - Zadáváme úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů. - Podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení. - Podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů. |
| **Kompetence komunikativní:** - Vytváříme příležitost pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu a umožňujeme jim spolupráci. - Klademe důraz na přesné vyjadřování žáků. - Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory. |
| **Kompetence sociální a personální:** - Vytváříme přátelskou atmosféru. - Podporujeme skupinovou práci ve výuce, upřednostňujeme začlenění všech žáků a střídání rolí žáků ve skupině. - Upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle. - Respektujeme individualitu žáka. |
| **Kompetence občanské:** - Upevňujeme žádoucí pozitivní formy chování žáků. - Jsme vždy připraveni komukoliv z žáků podat pomocnou ruku. |
| **Kompetence pracovní:** - Kvalitně odvedenou práci vždy oceníme. - Při výuce vytváříme tvořivé pracovní prostředí. Měníme pracovní podmínky, vedeme žáky k přizpůsobení se novým pracovním podmínkám. - Důsledně žáky vedeme k dodržování vymezených pravidel, k plnění jejich povinností a k dodržování dohodnutých termínů. - Cíleně posilujeme (motivujeme) žáky k dosažení jimi vhodně zvoleného dalšího studia (budoucího povolání). - Umožňujeme žákům prezentovat výsledek své práce. |

| **Rýsování** | **8. ročník** |  |
| --- | --- | --- |
| **Výchovné a vzdělávací strategie** | * Kompetence k učení * Kompetence k řešení problémů * Kompetence komunikativní * Kompetence sociální a personální * Kompetence občanské * Kompetence pracovní | |
| **RVP výstupy** | **ŠVP výstupy** | **Učivo** |
| M-9-3-06 načrtne a sestrojí rovinné útvary | - rozlišuje a vhodně používá čáru plnou, čárkovanou, čerchovanou, tenkou a tlustou | • Druhy čar |
| • Konstrukce pravidelných mnohoúhelníků |
| M-9-3-06 načrtne a sestrojí rovinné útvary | - k popisu používá technické písmo a šablonu technického písma | • Konstrukce pravidelných mnohoúhelníků |
| M-9-3-06 načrtne a sestrojí rovinné útvary | - narýsuje a popíše pravidelné mnouhoúhelníky šesti-, pěti- a osmi- úhelníky | • Druhy čar |
| • Konstrukce pravidelných mnohoúhelníků |
| M-9-3-06 načrtne a sestrojí rovinné útvary | - zobrazí a okótuje plochá tělesa, kruhové otvory, napojí útvary kružnicovým obloukem, | • Jednoduché kótování |
| M-9-3-06 načrtne a sestrojí rovinné útvary | . rozlišuje měřítko určující zvětšení, zmenšení | • Jednoduché kótování |
| M-9-3-09 určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti | - zobrazí ve volném rovnoběžném promítání kvádr, krychli, pravidelný šestiboký hranol, jehlan i komolý jehlan | • Volné rovnoběžné promítání hranolu, jehlanu, válce |
| • Jednoduché řezy těles |
| M-9-3-09 určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti | - zobrazí půdorys a nárys kvádru, krychle, pravidelný šestibokého hranolu, jehlanu i komolého jehlanu | • Promítání na dvě průmětny (hranol, válec, jehlan, komolý jehlan) |
| M-9-3-09 určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti | - narýsuje sítě a zhotoví modely kvádru, krychle, kuželu, válce, hranolu, jehlanu i komolého | • Sítě těles |
| M-9-3-08 načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar | - narýsuje shodný útvar v posunutí, osové souměrnosti, otočení | • Shodná zobrazení a jejich skládání (posunutí, osová souměrnost, otáčení) |
| M-9-3-08 načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar | - ovládá jednoduché skládání zobrazení | • Shodná zobrazení a jejich skládání (posunutí, osová souměrnost, otáčení) |
| M-9-3-08 načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar | - narýsuje jednoduché těleso v jednoúběžné perspektivě | • Perspektiva |

| **Nepřiřazené RVP výstupy** |
| --- |
| ČSP-9-3-01 volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin |
| ČSP-9-3-04 prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty |
| ČSP-9-7-02 propojuje vzájemně jednotlivá digitální zařízení |
| ČSP-9-7-03 pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi – cestování, obchod, vzdělávání, zábava |
| ČSP-9-7-04 ošetřuje digitální techniku a chrání ji před poškozením |
| ČSP-9-7-05 dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s digitální technikou a poskytne první pomoc při úrazu |