|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Učební plán I. stupeň: školní rok 2022/2023** | | | | | | | | |  |
|  | |  | |  | |  | |  |  |
| Vzdělávací program: | | | |  | |  | |  |  |
| ŠVP pro základní vzdělávání DUHA – vyučováno v 1. – 5. ročníku | | | | | |  | |  |  |
|  | |  | |  | |  | |  |  |
|  | |  | |  | |  | |  |  |
| ***Předmět*** | ***1. ročník*** | | ***2. ročník*** | | ***3. ročník*** | | ***4. ročník*** | | ***5. ročník*** |
| Český jazyk | 9 | | 9 | | 8 | | 7 | | 6 |
| Cizí jazyk | ­0 | | 1­ | | 3 | | 3 | | 4 |
| Matematika | 5 | | 5 | | 5 | | 6 | | 6 |
| Informační a komunikační technologie | 0 | | 0 | | 0 | | 1 | | 1 |
| Prvouka | 1 | | 2 | | 2 | | ­0 | | 0 |
| Přírodověda | ­0 | | 0 | | 0 | | 2 | | 2 |
| Vlastivěda | ­0 | | 0 | | 0 | | 2 | | 2 |
| Hudební výchova | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Výtvarná výchova | 1 | | 1 | | 2 | | 1 | | 1 |
| Pracovní činnosti | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Tělesná výchova | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 |
| Týdenní dotace povinných předmětů | 20 | | 22 | | 24 | | 26 | | 26 |

**Informační a komunikační technologie – 4. ročník**

* Charakteristika vzdělávací oblasti
* Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou.
* Časová dotace: v 4. ročníku 1 hodina týdně

Cíl:

* Rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími.
* Praktická činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi.
* získání představy, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy.
* Zpracování a využití informací.
* **Výchovné a vzdělávací strategie vedoucí k získání klíčových kompetencí**
* **Kompetence k učení**
* vyhledávat a třídit informace a efektivně je využívat v procesu učení
* chápat probraná témata ve vzájemných souvislostech
* vybírat si vlastní tematické celky
* pochopit nutnost ovládání informačních technologií
* **Kompetence k řešení problémů**
* kriticky hodnotit získané informace a ověřovat jejich správnost
* dbát na vlastní bezpečnost při práci s počítačem
* **Kompetence komunikativní**
* přesně formulovat vlastní návrh řešení problému podle svých schopností
* **Kompetence sociální a personální**
* naučit se týmové práci a práci ve dvojicích
* utvářet příjemnou atmosféru v týmu
* **Kompetence občanské**
* získávat potřebné informace přiměřené věku
* **Kompetence pracovní**
* uplatnit osvojené znalosti při řešení problémů v běžném životě
* bezpečně a účelně pracovat s počítačem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Informační a komunikační technologie**  Očekávané výstupy  Žák: | Učivo | Průřezová témata, mezipředmětové vztahy | Poznámky |
| pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží  vysvětlí, co je program a rozdíly mezi člověkem a počítačem  edituje digitální text, vytvoří obrázek  přehraje zvuk či video  uloží svoji práci do souboru, otevře soubor  používá krok zpět, zoom  řeší úkol použitím schránky  dodržuje pravidla a pokyny při práci s digitálním zařízením | Digitální zařízení  Zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace  Ovládání myši  Kreslení čar, vybarvování  Používání ovladačů  Ovládání aplikací (schránka, krok zpět, zoom)  Kreslení bitmapových obrázků  Psaní slov na klávesnici  Editace textu  Ukládání práce do souboru  Otevírání souborů  Přehrávání zvuku  Příkazy a program |  |  |
| uvede různé příklady využití digitálních technologií v zaměstnání rodičů  najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci  propojí digitální zařízení auvede bezpečnostní rizika, která s takovým propojením souvisejí  pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj  při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spouští online aplikace  rozpozná zvláštní chování počítače a případně přivolá pomoc dospělého | Využití digitálních technologií v různých oborech  Ergonomie, ochrana digitálního zařízení a zdraví uživatele  Počítačová data, práce se soubory  Propojení technologií, internet  Úložiště, sdílení dat, cloud, mazání dat, koš  Technické problémy a přístupy k jejich řešení |  |  |
| sdělí informaci obrázkem  předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel  zakóduje/zašifruje a dekóduje/dešifruje text  zakóduje a dekóduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky  obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úseček | Piktogramy, emodži  Kód  Přenos na dálku, šifra  Pixel, rastr, rozlišení  Tvary, skládání obrazce |  |  |

**Sportovní příprava**

**Obsahové vymezení vyučovacího předmětu**

Volitelný předmět sportovní příprava je zaměřen na rozvoj kondičních schopností, rozvoj pohybových dovedností. Není opomíjená ani regenerace, kompenzační cvičení a relaxační cvičení. U žáků je rozvíjen kladný vztah ke sportu, zdravému životnímu stylu, který je důležitý pro fyzický i duševní vývoj.

**Časové vymezení**

Předmět sportovní příprava je vyučován v 7., 8., a 9. ročníku s celkovou dotací 6 hodin (2 + 2 + 2) v rámci volitelných předmětů.

**Mezipředmětové vztahy**

Přírodopis

**Organizační vymezení vyučovacího předmětu**

Výuka probíhá v hale a na hřišti.

**Výchovně vzdělávací strategie**

Kompetence k učení

Učitel:

* vede žáky k poznávání pohybových dovedností
* vede žáky k psychické odolnosti v závislosti na fyzické kondici
* vede žáky ke zvládání činnosti jednotlivce nebo činnosti prováděné ve skupině

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

* směřuje žáky k hledání vhodné taktiky ve sportovních hrách
* snaží se o odstranění pohybových stereotypů a špatných návyků

Kompetence komunikativní

Učitel:

* podporuje diskuse uvnitř družstva
* dohlíží na etiku komunikace

Kompetence sociální a personální

Učitel:

* kontroluje dodržování pravidel her, zásady fair play
* umožňuje spolupráci ve skupině
* vytváří pozitivní atmosféru při sportu

Kompetence občanské

Učitel:

* vede žáky k aktivnímu sportování
* seznámí žáky s problematikou sportovního dopingu a se škodlivostí používání drog.

Kompetence pracovní

Učitel:

* vede k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při sportu

**Průřezová témata**

OSV

* kreativita
* sebepoznání,
* komunikace
* hodnoty

MDV

* vliv médií

EMV

-vztah člověka k přírodě

-lidské aktivity a životní prostředí

MKV

* lidské vztahy
* multikultur

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Sportovní příprava** | II. stupeň - 7., 8., 9. ročník | |
| **Očekávané výstupy**  Žák: | **Učivo** | **Průřezová témata, mezipředmětové vztahy** | **Poznámky** |
| Zvládá techniku běhu, způsob běhu, ekonomičnost běhu. | Různá běžecká cvičení, starty z různých poloh, formou soutěží | OSV | Kontrola techniky běhu, postavení těla, práce rukou a nohou. |
| Koordinuje celé tělo při pohybu, rychlé nohy a práce rukou. | Koordinační cvičení, využití pomůcek (kužely, mety, koordinační žebřík) | OSV | Zapojení celého těla, rytmika, sladění celého těla při cvičení. |
| Projevuje radost z pohybu, dodržuje pravidla, respektuje soupeře a různé handicapy. Význam sportu pro zdraví. | vztah ke sportu – zásady jednání a chování – fair play | MDV |  |
| Ovládá atletickou abecedu, skok z místa, skok do dálky a do výšky. Sprintuje do 100 m. Zvládá trasy běžecké trasy 400 m a 800 m. Zná princip štafetového běhu. | Nácvik základních atletických prvků – běh, skok (výška, dálka) | OSV |  |
| Umí šplhat na tyči, různé varianty kotoulů.  Skok přes kozu a švédskou bednu.  Základní cvičení na hrazdě (výmyk) a kruzích. | Základy gymnastiky – cvičení na nářadí a s náčiním, zásady jednání a chování | OSV |  |
| Zvládá kondiční přípravu rychlost, vytrvalost, rychlostní vytrvalost, sílu, koordinaci, obratnost. | Různé druhy cvičení, které jsou zaměřené na rozvoj dané schopnosti. Vše soutěživou formou a změnou cvičení | OSV | Důležité jsou intervaly zatížení a intervaly odpočinku, počet opakování, počet sérií |
| Dokáže spojit v celek všechny základní herní činnosti jednotlivce v různých sportovních hrách | Míčové hry – herní cvičení, průpravné hry | MKV | Spolupráce ve skupině, herní systémy. |
| Učí se kompenzační cvičení | Cvičení proti jednostrannému zatěžování | OSV | Přesnost provedení |
| Dokáže regenerovat, odpočívat. | Protahování, posilování a uvolňování svalstva na podložkách s relaxační hudbou | MKV | Přirozené pohyby |
| Zvládá širokou škálu kolektivních sportů, pravidla, herní činnosti jednotlivce | Dokáže kladně přenášet (transfer) naučené dovednosti do dalších her. | MDV | Individuální schopnosti žáků |

**VOLITELNÝ PŘEDMĚT**

**PŘÍRODOVĚDNÉ PRAKTIKUM 8 roč.**

**Charakteristika předmětu přírodovědné praktikum**

V tomto volitelném předmětu se v 8. ročníku prolínají předměty Přírodopis, Fyzika, Chemie a environmentální výchova. V rámci semináře se žáci naučí přírodovědné informace nejenom vnímat, ale především je využívat v praktickém životě. Teoretické informace, které žáci získali a budou získávat v klasických hodinách, jsou v semináři prohlubovány a směřovány mnohem více k praktické zkušenosti a jejich využití v reálném životě. Výuka přírodovědného semináře se ani tak neopírá o množství probraného učiva, jako o to, co by se měli žáci prostřednictvím praktických dovedností naučit. V rámci environmentální výchovy jsou žáci vedeni k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí. Žáci jsou podporováni v aktivní účasti na ochraně a citlivém utváření životního prostředí. EV ovlivňuje v zájmu udržitelnosti rozvoje lidské civilizace životní styl a hodnotovou orientaci žáků. EV se v základním vzdělávání věnuje základním podmínkám života, ekosystémům, vztahu člověka k prostředí a souvislostem lidských aktivit s problémy životního prostředí.

V povinně volitelném předmětu přírodovědné praktikum se uplatňují průřezová témata osobností a sociální výchova, environmentální výchova a mediální výchova.

**Dotace hodin**

- 8. ročník – časová dotace 2 hodiny/ týden

**Realizace výuky**

Realizace – kmenová třída, školní laboratoř, školní pozemek, park Budoucnost, město Havlíčkův Brod a jeho okolí. Žáci vytváří skupinu z různých tříd téhož ročníku.

Materiál – odborná literatura a časopisy, demonstrační pomůcky, informační technologie pracovní listy.

Forma – frontální výuka, nácvik praktických dovedností, projektová výuka, skupinová výuka, diskuse, práce s informacemi, terénní výuka.

**Klíčové kompetence:**

**Kompetence k učení**

* chápou probírané oblasti v přírodovědném (biologie, fyzika a chemie) kontextu,
* vyhledávají a třídí informace podle zadaných kritérií
* s žáky děláme pokusy pozorujeme a experimentujeme, získané výsledky porovnáváme, kriticky posuzujeme a vyvozujeme souvislosti s činnostmi člověka
* vyhledáváme a třídíme informace na základě jejich pochopení a souvislostí

**Kompetence k řešení problémů**

* vnímají nejrůznější společensko-přírodovědné problémy v jejich vývoji
* učíme žáky kriticky myslet a uvědomovat si zodpovědnost za člověka a za činnosti, které poškozují přírodu
* snažíme se, aby žáci rozpoznávali problémy životního prostředí, chápali jejich příčiny a souvislosti a navrhovali způsoby řešení, proto žáci vyhledávají informace potřebné k vhodnému řešení problému a zvolené řešení jsou schopni obhájit

**Kompetence komunikativní**

* souvisle a výstižně formulují své názory na společenské dění,
* užívají různé informační a komunikační prostředky

**Kompetence sociální a personální**

* chápou význam týmové práce a postavení samostatné práce,
* učí se diskutovat

**Kompetence občanské**

* znají naše kulturní tradice a chápou potřebu je chránit,
* respektují přesvědčení druhých lidí, hledají nenásilné cesty k řešení konfliktů

**Kompetence pracovní**

* uvědoměle využívají získaných znalostí pro svůj další rozvoj,
* orientují se v základních aktivitách hospodářských oblastí – zemědělství, průmysl, obchod, služby
* dbáme na to, aby při pokusech žáci používali potřebné materiály, nástroje a vybavení bezpečně a účinně a aby dodržovali vymezená pravidla

|  | **Přírodovědné praktikum** | II. stupeň – 8. ročník | |
| --- | --- | --- | --- |
| Očekávané výstupy  Žák: | Učivo | Průřezová témata, mezipředmětové vztahy | Poznámky |
| * pokusy se změnami vodivosti v roztoku * principy ve sledování filmu, setrvačnost oka - LED regulace jasu * polarizace světla – polarizační brýle * orientuje ve změnách skupenství látek * zná změna objemu a teplot při změnách skupenství * vypařování vody a lihu * sestrojit graf závislosti teploty na množství dodaného tepla při změnách skupenství * elektrická aktivita svalů * odrazivost různě barevných povrchů – teplo, | **Práce a pokusy s využitím znalostí z Fyziky** | EV  OSV |  |
| * znalosti ze základů biotechnologií * výroba piva – exkurze * metabolismus kvasnic * výroba škrobu * dokáže najít informace na serverech * zpracovává informace z odborných serverů * kultivace bakterií – agar * citlivost antibiotik a mechanismus účinku * otrava kyslíkem – účinnost dýchání * fluorescence chininu | **Práce a pokusy s využitím znalostí z Biologie** | EV  OSV |  |
| - Neutralizace kyseliny – ocet - jedlá soda  - Okyselování vody vlivem CO2 z dechu  - Měření pH nápojů  - Kyslík rozpuštěný ve vodě v závislosti na teplotě  - Rostlinná barviva - | **Práce a pokusy s využitím znalostí z Chemie** | EV  OSG |  |
| - vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam |  | OSV |  |
| - sežene různé přírodnin dle počasí a období, které se dají sehnat v parku ke zkoumání  - bude zkoumat přírodniny probíhá za pomoci mikroskopu, naučí se pracovat s mikroskopem a naučí se vytvořit mikroskopický preparát.  -bude zkoumat za pomoci PASCO sady – ověření pH v ruzných půdách (lesní, polní), v různých vodách (rybník, řeka). | **Zkoumání přírodnin** | OSV |  |
| - uvede příklady znečišťování vody v domácnosti  - navrhne způsoby řešení  - zhodnotí spotřebu vody a energie v domácnosti a navrhne úsporná opatření  - třídí odpad doma i ve škole | **Domácí ekologie**  **energie, voda, odpady, čistící prostředky** | OSV  MD |  |