

## **Hodnotenie a klasifikácia žiakov** **PK matematiky – fyziky – informatiky**

Hodnotenie sa pridrižiava nového Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov základnej školy. Žiaci musia byť v procese vzdelávania pravidelne hodnotení a majú právo dozvedieť sa výsledok hodnotenia. Hodnotenie žiakov budeme realizovať klasifikáciou. Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížená na základe správania žiaka.

### **Klasifikácia predmetu matematika**

#### **Metódy a formy práce**

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné žiaka zaujať a motivovať, preto je potrebné využívať rôzne metódy a formy. Počas vyučovacej hodiny je možné využiť viac foriem a metód. Ich striedanie môže prispieť k udržaniu pozornosti žiaka a vyhnúť sa stereotypu.

Výber metód a foriem súvisí s cieľom, ktorý chceme na danej vyučovacej hodine dosiahnuť.

#### a/ Metódy

- expozičná metóda – využíva sa pri výklade nového učiva,
- fixačná metóda – využíva sa pri opakovaní a upevňovaní učiva,
- motivačná metóda - jej cieľom je žiaka zaujať, prebudiť v ňom kreativitu,
- brainstorming – burza nápadov – dáva žiakovi možnosť vyjadriť svoj názor k danému problému, prípadne viesť diskusiu s ostatnými, s cieľom vybrať najvhodnejšie riešenie.

#### b/ Formy

- klasický typ hodiny – opakovanie, výklad, upevňovanie učiva,
- práca v skupinách,
- tvorba a prezentácia projektov,
- hodina s využitím IT, e-learning,
- riadený rozhovor – beseda,
- diskusia,
- hry, kvízy a súťaže.
- 

#### **Hodnotenie predmetu**

V rámci hodnotenia sa využíva:

- slovné hodnotenie, predovšetkým pochvala ako prostriedok motivácie,
- hodnotenie známku spojenou s vyzdvihnutím kladov, ale aj s poukázaním na chyby s cieľom informovať žiaka a motivovať ho k zlepšeniu si kvality osvojovaných vedomostí – podľa metodického usmernenia č.8/2009-R zo 14. mája 2009,
- percentuálne hodnotenie, ktoré sa používa pri priebežnom hodnotení žiaka.

Pri priebežnej i súhrnej klasifikácii sa uplatňuje primeraná náročnosť a pedagogický takt voči žiakovi. Jeho výkony sa hodnotia komplexne, berie sa do úvahy vynaložené úsilie žiaka, rešpektujú sa jeho ľudské práva. Hodnotenie je spätnou väzbou, motivačným a výchovným prostriedkom, a zároveň prostriedkom pozitívneho podporovania zdravého sebavedomia žiaka.

Pri klasifikácii výsledkov dosiahnutých v matematike sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia si požadovaných vedomostí a zručností,
- b) schopnosť uplatňovať osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, najmä praktických,
- c) schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach na riešenie problémových úloh, príp. projektov,
- d) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,

- e) schopnosť vyhľadávať a spracúvať informácie z rôznych zdrojov aj prostredníctvom informačných a komunikačných technológií,
- f) schopnosť zaujať postoj, vyjadriť vlastné stanovisko a argumentovať,
- g) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- h) kvalita výsledkov činnosti,
- i) schopnosť a úroveň prezentácie vlastných výsledkov práce,
- j) pozícia a činnosť v skupine (pri skupinovej práci), schopnosť spolupracovať,
- k) osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v tomto predmete klasifikujú podľa uvedených kritérií v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia.

**Stupňom 1** – výborný sa žiak klasifikuje, ak samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, na základe získaných skúseností a poznatkov vie analyzovať zadané úlohy (aj problémové) a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie, aktívne pristupuje k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky, i mimo nich (projekty, predpríprava na skupinovú prácu), prejavuje o ne záujem a zaoberá sa nimi, k danej problematike pohotovo vyhľadáva informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na veľmi kvalitnej úrovni, svoj postoj k danej problematike zaujíma bez obáv, vlastné stanovisko vyjadruje presne, vecne a konštruktívne, nemá problém diskutovať a argumentovať na danú tému, myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť, výsledky jeho činností sú veľmi kvalitné, vlastné výsledky práce prezentuje výstižne, vyjadruje sa gramaticky i štylisticky správne, prezentácia je spracovaná na vysokej estetickej úrovni, pri skupinovej práci je aktívny, spolupracuje so všetkými členmi skupiny, vie vypočúť a akceptovať ich názor na riešenie úlohy, svoj názor prednesie vždy, účinne si osvojuje a uplatňuje metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.

**Stupňom 2** – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak samostatne, prípadne len s nepatrnými podnetmi vyučujúceho, uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, na základe získaných skúseností a poznatkov vie analyzovať zadané úlohy (aj problémové) a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie (využitím známych postupov a metód), aktívne pristupuje k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky, menej aktívne mimo nich (projekty), prejavuje o ne záujem a zaoberá sa nimi, k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na pomerne kvalitnej úrovni, k danej problematike vie zaujať postoj, vlastné stanovisko vyjadruje vecne a konštruktívne, diskutuje a argumentuje na danú tému, myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť, výsledky jeho činností sú kvalitné, vlastné výsledky práce prezentuje výstižne, vyjadruje sa gramaticky i štylisticky správne, prezentácia je spracovaná na estetickej úrovni, pri skupinovej práci je aktívny, spolupracuje s členmi skupiny (nie však so všetkými), vie vypočúť a akceptovať ich názor na riešenie úlohy, svoj názor prednesie často, nie však vždy, osvojuje si a uplatňuje metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.

**Stupňom 3** – dobrý sa žiak klasifikuje, ak osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh uplatňuje samostatne, občas potrebuje usmernenie vyučujúceho, zadané úlohy (aj problémové) vie riešiť pomocou známych postupov a metód, k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky pristupuje so záujmom, ale potrebuje podporu a pomoc vyučujúceho, príp. spolužiakov, menej aktívne pristupuje k úlohám mimo vyučovacích hodín (projekty), k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na priemernej úrovni, k danej problematike vie zaujať postoj, vlastné stanovisko vie vyjadriť priemerne, diskutuje, ale neargumentuje na danú tému, jeho myslenie je takmer vždy správne, tvorivosť sa prejavuje len s usmernením vyučujúceho, výsledky jeho činností sú dobré, vie prezentovať vlastné výsledky práce, vyjadruje sa gramaticky správne, v štylistike sa vyskytujú malé nedostatky, prezentácia je spracovaná na priemernej úrovni, pri skupinovej práci je aktívny, spolupráca s členmi skupiny je na nízkej úrovni, vie vypočúť a akceptovať názor na riešenie úlohy, málokedy prednesie svoj názor, vyvíja snahu osvojiť si a uplatňovať metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.

**Stupňom 4** – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh uplatňuje iba za aktívnej pomoci vyučujúceho, zadané úlohy vie riešiť len pomocou známych postupov a metód, ktorým rozumie len čiastočne, ovláda základné pojmy a vie predviesť jednoduché zručnosti, k činnostiam

a problémovým úlohám na hodinách matematiky pristupuje s nízkym záujmom, potrebuje podporu a pomoc vyučujúceho, príp. spolužiakov, menej aktívne pristupuje k úlohám mimo vyučovacích hodín (projekty), k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, nevie ich však spracovať, len skopírovať na podpriemernej úrovni, k danej problematike vie zaujať postoj zriedka, vlastné stanovisko vie vyjadriť priemerne, na danú tému diskutuje málokedy, jeho logika myslenia je na nižšej úrovni a myslenie nie je tvorivé, výsledky jeho činností sú podpriemerné, vie prezentovať vlastné výsledky práce, vyjadruje sa čiastočne správne, prezentácia je spracovaná na podpriemernej úrovni, pri skupinovej práci je pasívny, vie vypočítať a akceptovať názor na riešenie úlohy, zriedka prednesie svoj názor, s ťažkosťami vyvíja snahu osvojiť si a uplatňovať metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.

**Stupňom 5** – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani pomocou učiteľa. Používa nevhodnú slovnú zásobu a závažné chyby bránia porozumeniu. Nie je schopný vyjadriť sa samostatne a súvislo. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba bráni porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať. Množstvo gramatických chýb znemožňuje porozumenie.

## Klasifikácia predmetu informatika

Pri klasifikácii výsledkov v informatike sa v súlade s požiadavkami vzdelávacích štandardov hodnotí:

- schopnosť žiaka posudzovať správnosť použitých postupov a v prípade potreby aj nástrojov informačných a komunikačných technológií pri riešení rôznych úloh, schopnosť argumentovať a diskutovať o kvalite a efektívnosti rôznych postupov,
- schopnosť správne navrhnúť postup riešenia danej úlohy poskladaním z menších úloh, zovšeobecňovaním iných postupov, analógiou, modifikáciou, kontrolou správnosti riešenia, nachádzaním a opravou chýb,
- schopnosť porovnávať rôzne postupy a princípy, analyzovať ich, hľadať vzťahy,
- schopnosť riešiť konkrétne situácie pomocou známych postupov a metód, demonštrovať použitie princípov a pravidiel na riešenie úloh, na vyhľadávanie a usporiadanie informácií, prezentovať informácie a poznatky,
- porozumenie požadovaných pojmov, princípov a zručností, schopnosť ich vysvetliť, ilustrovať, zdôvodniť, uviesť príklad, interpretovať, prezentovať najmä pomocou zodpovedajúcich nástrojov informačných a komunikačných technológií,
- schopnosť riešiť úlohy a prezentovať informácie samostatne ale aj v skupine žiakov.

V predmete informatika učiteľ nehodnotí postoje žiaka, ale úroveň jeho znalostí. Postoje u žiaka je dôležité formovať, je dôležité o nich slobodne diskutovať a preto sa nemôžu premietnuť do celkovej klasifikácie.

V predmete informatika treba u žiakov rozvíjať aj ich schopnosti kooperácie a komunikácie. Žiaci sa majú pri riešení zadania naučiť spolupracovať v skupine, majú zostaviť plán práce, špecifikovať rozdelenie úlohy na menšie problémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť menšie problémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať a pod.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v informatike klasifikujú podľa uvedených kritérií v primeranom rozsahu pre príslušný ročník.

**Stupňom 1** – výborný sa žiak klasifikuje, ak vie analyzovať zadané úlohy a problémové úlohy a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení aj náročnejších úloh. Dokáže posudzovať, porovnávať a vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie. Myslí logicky správne a dokáže jasne interpretovať nadobudnuté vedomosti. Jeho ústny aj písomný prejav je pohotový s bohatou slovnou zásobou. Svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať samostatne. Grafický prejav je spravidla estetický a zrozumiteľný.

**Stupeň 2** – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak vie analyzovať zadania a problémové úlohy a samostatne navrhnuť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. Samostatne uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, dokáže analyzovať a syntetizovať nadobudnuté vedomosti. Dokáže prevažne samostatne vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie. Myslí logicky správne a dokáže interpretovať nadobudnuté vedomosti. Svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na dobrej úrovni. Grafický prejav je spravidla estetický a jasný.

**Stupňom 3** – dobrý sa žiak klasifikuje, ak vie zadania riešiť pomocou známych postupov a metód. S pomocou učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, dokáže spracovať, upraviť a zaznamenať, zistiť informácie. Dokáže s pomocou interpretovať nadobudnuté vedomosti. Jeho ústny aj písomný prejav je správny a výstižný s bežnou slovnou zásobou. Grafický prejav je priemerne estetický. Výsledky jeho činností sú menej kvalitné. Svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na priemernej úrovni.

**Stupňom 4** – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak žiak ovláda základné pojmy a vie predviesť jednoduché zručnosti. Postupom riešenia zadania rozumie len čiastočne. S pomocou učiteľa vie zistiť a zaznamenať základné informácie a vyriešiť väčšinu jednoduchých zadaní. Vyjadruje sa jednoducho. Jeho ústny aj písomný prejav má v správnosti, presnosti a výstižnosti nízku úroveň. Výsledky jeho činnosti a jeho grafický prejav sú podpriemerné. Svoje znalosti a zručnosti vie vysvetliť a prezentovať na podpriemernej úrovni.

**Stupňom 5** – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak žiak nie je schopný riešiť zadania a úlohy. V predmete informatika nemá ani základné zručnosti z práce s informačnými a komunikačnými technológiami, nerozumie princípom fungovania týchto technológií. Žiak si osvojil len veľmi nízku úroveň štandardu. Nedokáže samostatne získať a zaznamenať základné informácie. Dokáže riešiť len najjednoduchšie úlohy. Osvojené vedomosti a zručnosti nestačia na to, aby ich žiak dokázal využívať ani s pomocou učiteľa.

Pri priebežnej i súhrnnej klasifikácii sa uplatňuje primeraná náročnosť a pedagogický takt voči žiakovi. Jeho výkony sa hodnotia komplexne, berie sa do úvahy vynaložené úsilie žiaka, rešpektujú sa jeho ľudské práva. Hodnotenie je spätnou väzbou, motivačným a výchovným prostriedkom, a zároveň prostriedkom pozitívneho podporovania zdravého sebavedomia žiaka.

Výsledná klasifikácia v predmete informatika zahŕňa nasledovné formy a metódy overovania požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov:

- a) písomné – testy, previerky, referáty;
- b) praktické – projekty, domáce úlohy, praktické cvičenia;
- c) ústne – ústne prezentovanie osvojených poznatkov, pri ktorom sa kladie dôraz nielen na kvalitu osvojenia, ale aj na spôsob ich prezentácie v logických súvislostiach a ich aplikáciu v praktických súvislostiach.

Vo výslednej klasifikácii sa odzrkadľuje:

- a) sumatívne (súhrnné) hodnotenie, ktoré sa odvíja od základného učiva definovaného v obsahovom a výkonovom štandarde; výsledná klasifikácia závisí od miery jeho zvládnutia;
- b) hodnotenie projektov a praktických cvičení, ktoré preverujú schopnosť žiaka uplatňovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení konkrétnych úloh.
- c) reprezentácia školy na konferenciách a podobných akciách, účasť v súťažiach v rámci daného predmetu, tieto aktivity žiaka v predmete môžu výslednú klasifikáciu zlepšiť

Pri projektoch sa hodnotí:

- odborná úroveň;
- kvalita výstupu, grafická úroveň;
- úroveň obhajoby;
- využitie dostupných zdrojov – internet, odborná literatúra;
- vypracovanie protokolu na požadovanej úrovni.

## Klasifikácia predmetu fyzika

Voľba vyučovacích metód, foriem, techník je v kompetencii učiteľa, hlavným kritériom ich výberu by mala byť miera efektivity plnenia vyučovacieho cieľa, pričom je žiaduce vhodne využívať alternatívne, aktivizujúce a progresívne formy a metódy vyučovania za účelom zážitkového učenia sa žiakov. Vybrané metódy, formy majú byť veku primerané a majú podporovať motiváciu, záujem a tvorivé činnosti žiakov. Uplatňujú sa motivačné, expozičné, fixačné a diagnostické metódy.

Aktualizácia obsahu je na začiatku a podľa možnosti aj v priebehu získavania a objavovania nových poznatkov, no i pred kontrolou a pri určovaní domácej úlohy.

Pri motivácii sa využíva skutočnosť, že fyzikálne pojmy, operácie, vety a metódy vznikli pri riešení konkrétneho problému, že fyzika vychádza predovšetkým zo skúseností a z potrieb riešiť reálne situácie.

Funkciou expozičných metód je oboznámiť žiakov s novými pojmami, vzťahmi, zákonitosťami, pracovnými postupmi a s nimi spojenými metódami. Najúčinnějšíe sú heuristické metódy a to nielen z hľadiska kvality osvojenia si nových poznatkov a zručnosti, ale i z hľadiska normatívneho, pretože rozvíjajú schopnosť samostatne sa vzdelávať.

Fixačné metódy vedú žiaka od orientačného oboznámenia sa s poznatkami, cez ich reprodukčné ovládanie až k tvorivému zvládnutiu, systematickému utváraniu vzťahov medzi starým a novým učivom, na systematické hľadanie súvislostí medzi jednotlivými tematickými celkami.

Z hľadiska zisťovania vzdelávacej a výchovnej kvality a efektivity práce učiteľa či žiaka, sú významné diagnostické metódy, ktoré pomáhajú realizovať princíp diferencovaného prístupu, klasifikáciu a ďalšie plánovanie vyučovacieho procesu. Medzi najbežnejšie metódy patrí pozorovanie a písomné skúšanie (testy, domáce úlohy, ročníkové práce, projekty, ...).

Aktivita žiaka pri vyučovaní fyziky nie je orientovaná len na úsilie zapamätať si, ale je spojená s hľadaním podstaty problému, so samostatným myslením. Vyučovanie do istej miery kopíruje objaviteľský postup. Učivo, pokiaľ je to možné, sa predkladá vo forme problémov a otázok, ktoré majú žiaci riešiť. Pri riešení problémov sa žiaci naučia používať rôzne pramene informácií, prehľady vzorcov, tabuľky, encyklopédie a primeranú odbornú literatúru.

Podľa potreby sa využívajú tiež metódy a formy typického vyučovacieho charakteru.

Pri klasifikácii výsledkov v tomto predmete sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- b) kvalita a rozsah získaných schopností vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti pri realizácii experimentov,
- c) schopnosť zaujať stanovisko a uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení prírodných javov a zákonitostí, prípadne teórií,
- d) schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach pri experimentoch,
- e) celistvosť, presnosť, trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov, teórií,
- f) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- g) presnosť, výstižnosť, odborná a jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu,
- h) kvalita výsledkov činnosti,
- i) osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v týchto predmetoch klasifikujú podľa kritérií uvedených v odsekoch a v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia.

**Stupňom 1** – výborný sa žiak klasifikuje, ak pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Chápe vzťahy medzi prírodnými javmi, zákonitosťami a teóriami. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný.

Výsledky jeho činnosti sú kvalitné. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.

**Stupňom 2** – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. Pri riešení teoretických úloh a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí postupuje samostatne, len s malými podnetmi od učiteľa. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Vie analyzovať predložené problémy a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. Svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.

**Stupňom 3** – dobrý sa žiak klasifikuje, ak osvojené vedomosti a zručnosti interpretuje samostatne s občasnými usmerneniami vyučujúceho. Jeho myslenie je takmer vždy správne a tvorivosť sa prejavuje len s usmernením vyučujúceho. Ústny a písomný prejav je čiastočne správny. Jeho kvalita výsledkov je na dobrej úrovni.

**Stupňom 4** – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a praktických činností je málo pohotový. Osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh zvládne iba za aktívnej pomoci vyučujúceho. Jeho logika myslenia je na nižšej úrovni a myslenie nie je tvorivé.

**Stupňom 5** – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak vedomosti a zručnosti požadované vzdelávacími štandardmi si neosvojil, má v nich závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou vyučujúceho. Neprejavuje samostatnosť v myslení.

Počas **dištančného vzdelávania** budú žiaci hodnotení podľa „Hodnotenia a klasifikácie žiakov v predmetoch MAT-FYZ-INF“ v danom predmete. Žiaci zo zahraničia – Ukrajiny žiaci budú klasifikovaní nasledovne: matematika – známku, fyzika – slovne, informatika – známku. Členovia PK uvedené jednohlasne schválili.

V Dolnom Kubíne, 25.08.2022

Vyučujúci M - F – I jednotlivé úlohy bodovo hodnotí a pri určovaní známky sa riadi priloženou bodovou tabuľkou alebo hodnotí percentuálne nasledovne:

výborný .....	100 % - 90 %
chváľitebný .....	89 % - 75 %
dobrý .....	74 % - 50 %
dostatočný .....	49 % - 30 %
nedostatočný ...	29 % - 0 %

## STUPNICA HODNOTENIA TESTOV A PÍSOMNÝCH PRÁČ

%	100-90%	89-75%	74-50%	49-30%	29-0%	body	1	2	3	4	5
<b>body</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>55</b>	55-50	49-41	40-28	27-17	16-0
10	10-9	8-7	6-5	4-3	2-0	56	56-50	49-42	41-28	27-17	16-0
11	11-10	9-8	7-6	5-3	2-0	57	57-51	50-43	42-29	28-17	16-0
12	12-11	10-9	8-6	5-4	3-0	58	58-52	51-44	43-29	28-17	16-0
13	13-12	11-10	9-7	6-4	3-0	59	59-53	52-44	43-30	29-18	17-0
14	14-13	12-11	10-7	6-4	3-0	60	60-54	53-45	44-30	29-18	17-0
15	15-14	13-11	10-8	7-5	4-0	61	61-55	54-46	45-31	30-18	17-0
16	16-14	13-11	10-8	7-5	4-0	62	62-56	55-47	46-31	30-19	18-0
17	17-15	14-13	12-9	8-5	4-0	63	63-57	56-47	46-32	31-19	18-0
18	18-16	15-14	13-9	8-5	4-0	64	64-58	57-49	48-32	31-19	18-0
19	19-17	16-14	13-10	9-6	5-0	65	65-59	58-49	48-33	32-20	19-0
20	20-18	17-15	14-10	9-6	5-0	66	66-59	58-50	49-33	32-20	19-0
21	21-19	18-16	15-11	10-6	5-0	67	67-60	59-50	49-34	33-20	19-0
22	22-20	19-17	16-11	10-7	6-0	68	68-61	60-51	50-34	33-20	19-0
23	23-21	20-17	16-12	11-7	6-0	69	69-62	61-52	51-35	34-21	20-0
24	24-22	21-18	17-12	11-7	6-0	70	70-63	62-53	52-35	34-21	20-0
25	25-23	22-19	18-13	12-8	7-0	71	71-64	63-53	52-36	35-21	20-0
26	26-23	22-20	19-13	12-8	7-0	72	72-65	64-54	53-36	35-22	21-0
27	27-24	23-20	19-14	13-8	7-0	73	73-66	65-55	54-37	36-22	21-0
28	28-25	24-21	20-14	13-8	7-0	74	74-67	66-56	55-37	36-22	21-0
29	29-26	25-22	21-15	14-9	8-0	75	75-68	67-56	55-38	37-23	22-0
30	30-27	26-23	22-15	14-9	8-0	76	76-68	67-57	56-38	37-23	22-0
31	31-28	27-23	22-16	15-9	8-0	77	77-69	68-58	57-39	38-23	22-0
32	32-29	28-24	23-16	15-10	9-0	78	78-70	69-59	58-39	38-23	22-0
33	33-30	29-25	24-17	16-10	9-0	79	79-71	70-59	58-40	39-24	23-0
34	34-31	30-26	25-17	16-10	9-0	80	80-72	71-60	59-40	39-24	23-0
35	35-32	31-26	25-18	17-11	10-0	81	81-73	72-61	60-41	40-24	23-0
36	36-32	31-27	26-18	17-11	10-0	82	82-74	73-62	61-41	40-25	24-0
37	37-33	32-28	27-19	18-11	10-0	83	83-75	74-62	61-42	41-25	24-0
38	38-34	33-29	28-19	18-11	10-0	84	84-76	75-63	62-43	42-26	25-0
39	39-35	34-29	28-20	19-12	11-0	85	85-77	76-65	64-43	42-26	25-0
40	40-36	35-30	29-20	19-12	11-0	86	86-77	76-65	64-43	42-26	25-0
41	41-37	36-31	30-21	20-12	11-0	87	87-78	77-65	64-44	43-26	25-0
42	42-38	37-32	31-21	20-12	11-0	88	88-79	78-66	65-44	43-26	25-0
43	43-39	38-32	31-22	21-13	12-0	89	89-80	79-67	66-45	44-27	26-0
44	44-40	39-33	32-22	21-13	12-0	90	90-81	80-68	67-45	44-27	26-0
45	45-41	40-34	33-23	22-14	13-0	91	91-82	81-68	67-46	45-27	26-0
46	46-41	40-35	34-23	22-14	13-0	92	92-83	82-69	68-46	45-28	27-0
47	47-42	41-35	34-24	23-14	13-0	93	93-84	83-70	69-47	46-28	27-0
48	48-43	42-36	35-24	23-14	13-0	94	94-85	84-71	70-47	46-28	27-0
49	49-44	43-37	36-25	24-15	14-0	95	95-86	85-71	70-48	47-29	28-0
50	50-45	44-38	37-25	24-15	14-0	96	96-86	85-72	71-48	47-29	28-0
51	51-46	45-38	37-26	25-15	14-0	97	97-87	86-73	72-49	48-29	28-0
52	52-47	46-39	38-26	25-16	15-0	98	98-88	87-74	73-49	48-29	28-0
53	53-48	47-40	39-27	26-16	15-0	99	99-89	88-74	73-50	49-30	29-0
54	54-49	48-41	40-27	26-16	15-0	100	100-90	89-75	74-50	49-30	29-0