FIZIKA 8. razred – IZPIT

**Učenec mora znati naslednje minimalne standarde:**

1. **UVOD V FIZIKO**

Učenec:

* zna pretvarjati v različne merske enote,
* poimenuje fizikalne količine, fizikalne priprave in pozna oznake fizikalnih enot,
* pozna kaj je to povprečna vrednost, absolutna in relativna napaka,
* oceni in izmeri vrednosti izbranih fizikalnih količin, jih ustrezno zapiše z merskim številom in enoto,
* pozna sestavljene fizikalne enote ter zna pretvarjati iz ene v drugo.

1. **SVETLOBA**

Učenec:

* ve kaj je odboj svetlobe in pozna odbojni zakon,
* ve da se svetloba pri prehodu iz ene snovi v drugo lomi (LOMNI ZAKON),
* ve opisati zbiralne in razpršilne leče,
* pozna pojem Camera obscura,
* zna narisati preslikavo skozi zbiralno lečo,
* nariše potek vpadnega in odbitega žarka pri ravnem zrcalu.

1. **VESOLJE**

Učenec:

* pojasni razlike med planetom, zvezdo in naravnim satelitom,
* ve, da je svetlobno leto enota za razdaljo.

1. **ENAKOMERNO GIBANJE**

Učenec:

* razlikuje med gibanjem in mirovanjem opazovanega telesa,
* v konkretnih primerih loči enakomerno in neenakomerno gibanje,
* zna izračunati hitrost pri enakomernem gibanju in pozna 2 enoti za hitrost.
* zna izračunati tako čas in pot pri enakomernem gibanju,
* zna narisati graf in prebrati iz grafa pri enakomernem gibanju,

1. **SILE**

Učenec:

* izbere opazovano telo in določi njegovo okolico,
* v konkretnih primerih prepozna sile, ki delujejo ob dotiku teles in sile, ki delujejo na daljavo,
* ve, da je sila fizikalna količina z enoto newton (N),
* poimenuje sile po telesih, ki jih povzročajo,
* našteje nekaj sprememb, ki jih sile povzročajo,
* izmeri silo s silomerom in zapiše njeno vrednost,
* zna seštevati in odštevati sile (tako grafično kot računsko),
* zna narisati sile na klancu,
* pozna Hookov zakon,
* pozna in navede primere upora ter sile trenja.
* zna sestavljati vzporedne in nevzporedne sile (tako grafično kot računsko),
* zna razstavljati sile,
* pozna Newtonove zakone.

1. **GOSTOTA, TLAK IN VZGON**

Učenec:

* našteje preproste postopke za določitev ploščine likov in prostornine teles,
* izmeri maso in prostornino negeometrijskih teles,
* ve kolikšna je gostota vode in da tlak v tekočinah narašča z globino,
* v računskih primerih uporabi enačbo za računanje gostote,
* s primerjavo gostot in povprečnih gostot razloži ali telo plava, lebdi ali potone

**Učenec bo opravljal USTNI IZPIT. Ustni izpit je sestavljen iz 10 nalog. Naloge so računske, grafične in opisne.**