**Készült az 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet kiadott**

**EMMI kerettanterv alapján.**

**Tanmenet**

**3. osztály**

Informatika

**Heti óraszám: 1 óra**

**Évi óraszám: 36 óra**

**TIOP - órák ( 30 %) 11 óra**

Készítette: 2018. augusztus 30.

…………………………….

Endre Mihály

szaktanár

Ellenőrizte: 2018. augusztus 31.

munkaközösség-vezető P.H. igazgató

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Témakörök** | **Óraszám** | **Előzetes tudás** | **A fejlesztés várt eredményei az 3. évfolyam végén** |
| **Az informatikai eszközök használata** | **4 óra** | **---** | Ismerkedés az informatikai környezettel. A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás, programok futtatása.  Egyszerű, rajzos dokumentumok, zenés alkalmazások, animációk készítése. Az alkalmazói környezet használata. Az adatkezelés, adatfeldolgozás, információ-megjelenítés alapjainak megismerése.  Ismerkedés néhány közhasznú információforrással.  A számítógépes problémamegoldás tervezésének, megvalósításának alapjai.  Algoritmusok megismerése, teknőcgrafika készítése.  Mindennapi tevékenységek algoritmizálható részeinek megfogalmazása. Egyszerű  fejlesztőrendszer használata.  Hétköznapi modellek tanulmányozása  Információk hatékony keresésének megismerése  Az infokommunikáció előnyeinek és veszélyeinek megismerése A digitális média lehet tőségeinek megismerése Felkészítés a személyes információk használatára Az elektronikus ügyintézés, vásárlás feltételeinek és biztonságának alapszintű megismerése A tanulók könyvtárhasználati műveltségének fejlesztése, a könyvtári információkeresés lehetőségeinek megismerése.  **Követelmények, minimum követelmények a 3. évfolyam végén:**  **A tanuló ismerje fel és nevezze meg a számítógép fő részeit. Legyen képes kezelni a billentyűzetet és az egeret, használatukkal, a számítógéppel kommunikálni, és életkorának megfelelő oktatási célú programokkal tevékenykedni. Elakadás, hibaüzenet esetén tudjon segítséget kérni.**  **ismerje meg egy szövegszerkesztő és rajzoló szoftver alapvető szolgáltatásait, alkalmazásukkal tudjon (tanári segítséggel) egyszerű szöveges dokumentumot létrehozni, illetve ábrát, rajzot, illusztrációt készíteni.**  **legyen képes egyszerű, hétköznapi, illetve térbeli tájékozódási képességet fejlesztő algoritmusokat értelmezni, illetve végrehajtani. Tudjon teknőcgrafikával egyszerű ábrát készíteni.**  **ismerje néhány infokommunikációs eszköz lehetőségét és a legelterjedtebb elektronikus szolgáltatásokat. legyen képes segítséggel információt keresni a világhálón, ismerje a netikett alapjait.**  **tudjon tájékozódni az iskolai könyvtár szabadpolcos állományában és innen dokumentumot választani**. |
| **Alkalmazói ismeretek** | **10 óra** | **---** |
| **Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | **4 óra** | **---** |
| **Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel** | **18 óra** | **---**  **----** |

**A követelmények félkövérrel kiemelt szövegrészei a tantárgyi minimum követelményeket jelölik.**

**A szakmai munkaközösség javaslatára a helyi tantervünkben megfogalmazott minimum követelményeket a továbbhaladás feltételének tekintjük.**

**A tantárgy kapcsolódási pontjai:** társadalomismeret; dráma és tánc, ének-zene, történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek, informatika, vizuális kultúra, erkölcstan, földrajz.

Az SNI, BTMN tanulók fejlesztésének pozitív diszkriminációs intézkedései:

A tanmenetben a Fejlesztési terület és/vagy Ismeretanyag oszlopában félkövér betűvel jelöljük az SNI, BTMN tanulókra vonatkozó ismeretanyagot és/vagy fejlesztési területet.

A tanár saját döntése alapján alkalmazza a mennyiségi, minőségi differenciált feladatadást, eszközhasználatot, lassúbb haladási tempót. Figyelembe veszi a szakértői vélemény által előírt tantárgyi/tantárgyrész értékelése alóli mentességet.

**Az informatikaórák anyaga komplex módon tartalmazza a helyi tanterv témaköreit.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Óraszám** | **Az óra témája** | **Célok, feladatok** | **Fejlesztési terület** | **Ismeretanyag** | **Megjegyzés/Kapcsolódási pontok.** |
| **1.** | ***A számítógépes terem rendje*** | Az informatika-terem használatának szabályai, a számítógép üzemeltetése, balesetvédelmi tudnivalók. | Balesetvédelmi oktatás. | A számítógépterem rendje, egészségnevelés: távolság a monitortól, testtartás. |  |
| **2.** | **Ismerkedés a számítógéppel és az operációs rendszerrel.** | Számítógép főbb részei, számítógép bekapcsolása, kezdő képernyő felület főbb részei, alapvető fogalmak és elnevezések elsajátítása. | Programok indítása, menüpontok használata. Ablakok méretezése, közlekedés közöttük. Ikonok jelentése. | Windows 8.1-es operációs rendszer megismerése, felépítése és használata. |
| **3.** | **A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás: Ismerkedés a egérrel** | Az egér használata fejlesztő segédprogramok segítségével. | Helyes egér tartás. Egér önálló használatának elsajátítása. | Egér funkciója és fontossága. Bal és jobb egér gomb működése és különbségeinek megértése. |
| **4.** | **A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás:**  **Ismerkedés az billentyűzettel** | A billentyűzet használata fejlesztő segédprogramok segítségével. | Gombok megfelelő használata. Helyes kéztartás. Számítógéppel való kommunikáció billentyűzet segítségével. | Billentyűzet legfontosabb részei és billentyűi és azok gyakorlati alkalmazása. |
| **5.** | **Számonkérés, oktató fejlesztő program használata** | Egyszerű szövegíró/szerkesztő és rajzoló program kiválasztása, elindítása. Rövid szöveg gépelése. | Önállóan tudja használni a tanultakat. | Program önálló megnyitása, egy előre megadott szöveg számítógépre való bevitele. | , |
| **6.** | **Ismerkedés a Paint programmal, fontosabb elemek** | Önálló program indítás, a Paint rajz program legfontosabb elemeinek elsajátítása. | Önálló rajz program elindítása. Egyszerűbb kreatív rajzok készítése a rajz program segítségével. | Fájl megnyitása. Színek használata. Kitöltés színnel. Ceruza. Kép nagyítása, kicsinyítése. Kép mentése másként. Alakzatok rajzolása. Radír használata. |
| **7.** | **Önálló rajz készítése** | Önálló kép készítése megadott téma alapján. | Kreatívan és pontosan legyen képes egy adott kép létrehozására. | Rajzlap méretének módosítása. Vonal rajzolása. |
| **8.** | **Névjegy, üdvözlő kártya készítése Paintben, dokumentum mentése.** | Tudatosan használja a rajzolóprogramot rajzos - szöveges munkáinak megalkotására, módosítására. | Alakzatok létrehozása, mozgatása, tükrözése. | Saját névjegykártya készítése a megadott beállítási paraméterek segítségével. |  |
| **9.** | **Képeslap készítés** | Tudjon szöveget beszúrni a rajzba és tudja pozícionálni és méretezni. | Szövegdoboz, színbeállítások, szöveg eszköztár. | Kép megtalálása és beszúrása rajzlapra. Szövegdoboz létrehozása, szövegbevitel és formázás. |
| **10.** | **Meghívó készítés** | Tudjon képet és szöveget elhelyezni egy rajzfelületen és használja megfelelően a program adta beállítási lehetőségeket. | Fényképek megjelenítése Paintben. | Készítsen önállóan egy ballagási meghívót, melyre képes szövegdobozokat és képeket beszúrni és formázni. |
| **11.** | **Rajzos órarend készítés** | A tanul program beállítások önálló használata. | Tudjon minden egyes beállítási lehetőséget alkalmazni a tanultak alapján. | Készítsük el önállóan a tanultak alapján az osztályhoz tartozó aktuális órarendünket. Minden azonos tantárgy neve, legyen azonos betűszínű és hátterű és betűstílusú, minden különböző tantárgy legyen különböző betűszínű, betűstílusú és háttérszínű. Alakzat segítségével táblázat létrehozása. |
| **12.** | **Képrejtvény készítése** | Legalább 4 képből álló történet összefüggő történet elmesélése a rajz program használatával. | Tudjon alakzatokat létrehozni, rajzlapot több részre bontani, kreatív összefüggő történetet elmesélni képekkel. | Önálló kép készítése, kijelölése, másolása egy rajzalap területén belül. Logikai feladat készítése. |
| **13.** | **Egy adott kép továbbrajzolása Paintben** | Színfelvevő segítségével kép továbbrajzolása. | Egyéni színek és nagyítás  Tudjon színt felvenni és adott képrészletet kinagyítani. | Kép mentése és beszúrása egy rajzdokumentumba. Az aktuális kép bármely színpontjának felvétele a színpalettára és a megfelelő ecset eszközzel való kreatív továbbrajzolása. |
| **14.** | **Számonkérés** |  |  |  |  |
| **15.** | **Egyszerű zenei alkalmazások elindítása, megismerése, animációk megismerése megtekintése, oktatójátékok** | Zenék meghallgatása, animációk megtekintése, készítése. Zenefelvétel és meghallgatás. | Találj meg a számítógépen a zenei alkalmazásokat, képes legyen önálló zene lejátszásra. | Vlc player, mp3 lejátszó elindítása. Zenék megkeresése elindítása. Lejátszók működésének megismerése. |  |
| **16.** | **Környezetünkben levő személyek, tárgyak jellemzőinek kiválasztása, rögzítése, környezetünkben található jelek, játékos feladatok** | Az információ különféle megjelenési formái. A mindennapi életben előforduló információs jelek, szimbólumok. | Jelek megfigyelése, értelmezése, felismerése. | Milyen hétköznapi életben előforduló jeleket ismernek. Soroljuk fel őket. Értelmezzük őket. Milyen jeleket vannak az informatikában, hogyan értelmezzük őket. |
| **17.** | **Adatok gyűjtése, értelmezése, rögzítése, csoportosítása** | Adatok gyűjtése, értelmezése. Adatok csoportosítása és feldolgozása: keresés és rendezés. | Jelek és adatok felismerése, csoportosítása, rendezése. | Szedjünk össze annyi jelet az informatika területéről amennyit csak tudunk, rendszerezzük és csoportosítsuk őket. |
| **18.** | **Közhasznú információforrások megismerése, az információ feldolgozása** | Egyes közhasznú információforrások, mindennapi adatbázisok bemutatása, megismerése. | Közhasznú információforrások keresése, megtalálása. | Iskolai könyvtár honlapjának megnyitása. Könyvtárkatalógusban való keresés. |
| **19.** | **Számonkérés** |  |  |  |  |
| **20.** | **Az információ kifejezése** | Információ kifejezése beszéddel, írással, rajzzal (pl. napirend) | Tudjon önálló napirendet készíteni, időrendi sorrendben. | A gyermek egy napjának teljes leírása elemi szinten. |  |
| **21.** | **Hétköznapi algoritmusok** | Hétköznapi folyamatok  leírása és értelmezése (pl. automaták működése) | Ismerje fel a hétköznapi életben található algoritmusokat és önálló példákat tudjon ismertetni. | Hétköznapi történések, események, felépítése algoritmusokkal, algoritmusokra esemény kitalálása és felvázolása. |
| **22.** | **Elemi utasítások** | Tevékenység  felbontása  , sorrend meghatározása.  (pl. műveleti sorrend.) | Egy tevékenység sorozat elemi részekre bontása a megfelelő műveleti sorrendben. | Hogyan lehet a műveleti sorrendeknek megfelelően egy algoritmust felépíteni. |
| **23.** | **Algoritmusok gyakorlása** | Egyszerűbb algoritmusok felismerése, megfogalmazása, végrehajtása | Képes legyen önálló algoritmusokat felfedezni egy adott feladat során. | Egy feladatot írjanak fel algoritmussal, elemi lépésekkel, műveleti sorrendeknek megfelelően. |
| **24.** | **Számonkérés** |  |  |  |  |
| **25.** | **Imagine Logo játákai** | Megismerkednek a teknőcgrafika programmal. | Imagine Logo elindítása, program alapvető funkcióinak ismerete. | Imagine Logo készségfejlesztő játékainak használata. |  |
| **26.** | **Ismerkedés az Imagine Logoval** | A teknőcgrafika alapfogalmai. Egyszerű ábra rajzolása. | Program elindítása és a megfelelő parancsok helyes használatának elsajátítása. | Teknős elmozdítása, egyszerűbb ábrák rajzolása.Pl, négyzet, téglalap. Megadott paraméterek alapján. |
| **27.** | **Logo alapparancsok használata, oktatóprogram segítségével** | (e, h, j, b) parancs elsajátítása és használata | Képes legyen a teknőst elnavigálni egy adott pontra hibázás nélkül. | Teknőcrejtvények: Tervezzünk utat a teknőcnek!  a) térben nyilakkal  b) síkban teknőc-nyelven  c) számítógéppel |
| **28.** | **Számonkérés** |  |  |  |  |
| **29.** | **Toll használata** | (tl, tf) parancs elsajátítása és használata | Ismerje meg a tf és a tl parancsok különbségét és használatát. | A toll egy adott pontból átvitele és másik pontba anélkül, hogy vonalat húznánk a felületünkre. A toll megfelelő pozícionálása az új helyén. |  |
| **30.** | **Önálló feladat megoldása** | (e, h, j, b, tl, tf) parancsok gyakorlása | Egy adott feladat értelmezése, elemi lépésekre bontása és LOGO parancsokkal való megvalósítása. | Teknőcrejtvények: Mi lehet?  a) megoldás térben  b) megoldás síkban papíron  c) ellenőrzés számítógéppel |
| **31.** | **Tollvastagság, tollszín** | (tsz, tv) parancsok elsajátítása és használata | Tudja a tsz és a tv parancsok közti különbséget és ismerje meg a felhasználási lehetőségeiket. | Robotjátékok. Tervezzünk családfát! (vonalvastagság, színek, szövegdoboz, betűtípus, mentés gyakorlása) |
| **32.** | **Számonkérés** |  |  |  |
| **33.** | **Eljárás írása** | Összetettebb feladatok megoldása eljárások segítségével. | Eljárás létrehozása, megfelelő használata, gyakorlati alkalmazása. | Eljárások segítségével építsünk fel egy egyszerű ábrát. Az eljárás funkciójának ismertetése és használata. |
| **34.** | **Modell vizsgálata** | Megtanulja a térbeli tájékozódást. | Tanuljon meg önállóan egy adott feladat során térben tájékozódni. | Térbeli tájékozódásra használt fejlesztő programok megismerése és használata. |
| **35.** | **Programozás Imagine Logo-ban** | Összetett feladatok önálló megoldása, probléma megoldó készség fejlesztése. | Képes legyen eldönteni egy algoritmusról, hogy végrehajtható-e vagy sem. Tudja tesztelni és végrehajtani elképzeléseit LOG programozási nyelven. | Teknőcrejtvények: melyik az igazi? Ábrához többféle megoldás közül a hibátlan kiválasztása robotnyelven.  a) próba térben  b) próba síkban papíron  c) ellenőrzés számítógéppel. Összeadás, kivonás gyakorlása ezres számkörben |
| **36.** | **Év végi ismétlés** |  |  |  |