

Óraszám	Óra anyaga	Fejlesztési feladatok	Minimális teljesítmény
1. szept. 1. hét	1.Az informatikai eszközök használata Tájékozódás a különböző informatikai környezetekben Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata	Balesetvédelmi oktatás. Számítógépes és nem számítógépes informatikai környezetek megismerése, összehasonlítása. A számítógép fő egységei. Neumann elvű gépek fő részei. Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök működési elvei. Az eszközök helyes használatának elsajátítása.	Ismerje a terem rendjét, és a balesetvédelmi szabályokat. A számítógépet tudja be- és kikapcsolni. tudjon az iskolai hálózatba belépni, onnan kilépni, ismerje és tartsa be a hálózat használatának szabályait; ismerje meg a különböző informatikai környezeteket; Ismerje a periféria fogalmát, ismerje a számítógép részeinek és perifériáinak funkcióit, tudja azokat önállóan használni;
2. szept. 2. hét	Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata	Digitalizálás. Képek szkennelése. Digitális fotózás.	ismerje a digitalizálás folyamatát;
3. szept. 3. hét	Az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásainak használata	Az operációs rendszerek alapszolgáltatásai, eszközkezelés. Az operációs rendszer grafikus felületének magabiztos használata. A hálózati operációs rendszerek funkciói, főbb szolgáltatásai. Vezetékes és vezeték nélküli kapcsolatok. Az iskolai hálózat vázlatos felépítése.	tudja használni az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
4. szept. 4. hét	Az ismert eszközök közül az adott feladat megoldásához alkalmas hardver- és szoftvereszköz kiválasztása	Az adott feladat elemzése. A probléma megoldásához szükséges informatikai eszköz kiválasztása. A probléma megoldásához szükséges funkciók elsajátítása. Nyomtatás fájlba, pdf állományok készítése. Környezettudatos viselkedés nyomtatáskor. Be-, illetve kitömörítés.	tudja használni az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait; ismerje a tömörítés és a nyomtatás folyamatát
5. okt. 1. hét	Számonkérés		
6. okt. 2. hét	2. Informatika-alkalmazói ismeretek (inf.társ.) 2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása SZÖVEGSZERKESZTÉS Rajzos-szöveges dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása	Kisebb méretű dokumentum minta vagy leírás alapján történő szerkesztése.	tudjon dokumentumokba különböző objektumokat beilleszteni;
7. okt. 3. hét	Objektumok a szövegben	Objektumok beillesztése a szövegbe. A szövegben elhelyezhető különböző objektumok (kép, szöveg, rajz) tulajdonságainak megismerése, az egyes jellemzők módosítása.	tudjon dokumentumokba különböző objektumokat beilleszteni;
8. okt. 4. hét	Összetett dokumentum készítése	Egyszerű szöveget, rajzot és táblázatot is tartalmazó dokumentumok elkészítése. Szöveg mentése különböző formátumokban.	tudjon szöveget, képet és táblázatot is tartalmazó dokumentumot minta vagy leírás alapján elkészíteni;

9. nov. 2. hét	Táblázatkészítés szövegszerkesztővel	Táblázat beszúrása szövegbe. A táblázat tulajdonságainak beállítása. Táblázat formázása.	Tudjon egyszerű táblázatot létrehozni;
10. nov. 3. hét	Információk publikálásának különböző módjai az interneten	Oldalak formázása, élőfej, élőláb. Weblap készítése. Bloghasználat megismerése.	Tudjon egyszerű weblapot készíteni
11. nov. 4. hét	Lap elrendezése, tájolás, margók.	Oldalak formázása, tájolás és margók.	Tudja megformázni az oldalt saját igényeinek megfelelően.
12. dec. 1. hét	Digitális képek alakítása, formázása	A vágólap használata. Digitális képek jellemzőinek megismerése. Képszerkesztő program használata. Műveletek képekkel, képszerkesztés, képvágás.	Képszerkesztő program ismerete.
13. dec. 2. hét	Számonkérés		
14. dec. 3. hét	2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés TÁBLÁZATKEZELÉS	Táblázatkezelő program használata. A munkakörnyezet beállítása. A táblázatkezelő menürendszerének megismerése.	Tudjon egyszerű táblázatot létrehozni;
15. jan. 2. hét	Táblázatos dokumentumok. Az adatkezelés alapjai Néhány közhasznú információforrás használata	Táblázatok használata a mindennapi életben. Adatok táblázatos formába rendezése, feldolgozása. Adattípusok megismerése. - Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás elsajátítása. - Cellahivatkozások használata.- Képletek szerkesztése. A konstans, relatív és abszolút hivatkozás fogalmának megismerése.	Tudjon egyszerű táblázatot létrehozni;
16. jan. 3. hét	Az információ és adat ábrázolása, értelmezése, grafikus eszközök, módszerek	Internetes térképek, google earth. Adatok megjelenítése, kiemelése, aktuális információ keresése. Az adatok gyűjtése, csoportosítása, értelmezése. - Diagramok készítése. Diagramtípus kiválasztása, szerkesztése, módosítása.	ismerje a diagramok szerkesztésének, módosításának lépéseit;
17. jan. 4. hét	Térképhasználati ismeretek felhasználása, keresése az interneten	Térképhasználati ismeretek alkalmazása. Térképek keresése, használata. - Keresés a térképeken, a térképek átalakítása. Az algoritmusleírás eszközeinek és módszereinek megismerése. - Egyszerű algoritmusok készítése.	Tudjon megadott helyiséget az interneten megkeresni.
18. febr. 1. hét	Számonkérés		
19. febr. 2. hét	3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel 3.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek megismerése A robotika alapjainak megismerése, egyszerű vezérlési problémák megoldása	Az algoritmusleírás eszközeinek és módszereinek megismerése. Egyszerű algoritmusok készítése. Iskolai élethez kapcsolódó probléma megoldása önállóan vagy irányított csoportmunkában. Egyszerű vezérlési feladatok megoldása fejlesztői környezetben.	Ismerje át a problémamegoldás folyamatát; ismerje egy programozási nyelv alapszintű utasításait;

20. febr. 3. hét	3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok tervezése és végrehajtása számítógépen IMAGINE LOGO Színezz, vastagíts, pontozz A kör és egyparancsos alakzatok.	Fejlesztőrendszerek alaputasításainak ismerete, alkalmazása. Algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján. Algoritmus kódolása fejlesztői környezetben. Egyszerűbb feladatok megoldási algoritmusainak megvalósítása Logo vagy más fejlesztőrendszer segítségével. Grafikai utasítások - Kör rajzolása, és ism parancs. A ciklus értelmezése. Ismétlések megfigyeltetése. Kör rajzolása	képes legyen önállóan vagy segítséggel algoritmust készíteni; tudjon egyszerű programot készíteni; Parancsok ismerete és alkalmazása: tv!, tsz!, pontméret Tudjon kört rajzolni és az ism parancsot alkalmazni. Egymás utáni elemek ismétlődések, kapcsolatának észrevétele.
21. febr. 4. hét	A problémamegoldás során az ismert adatokból az eredmények kapcsolata Tanítsuk a teknőcöt! Paraméteres eljárások!	Adatok bevitel, az adatok alapján az eredmények meghatározása, a végeredmények megjelenítése. Eljárások szerkesztése. A paraméterezés jelentősége.	legyen képes egy fejlesztőrendszer alapszintű használatára; a problémamegoldás során legyen képes együttműködni társaival. Tudjon eljárást készíteni. Strukturált programozás alkalmazása. Tudjon paraméteres eljárást készíteni.
22. márc. 1. hét	Feladatok megoldása egyszerű, automataelvű fejlesztőrendszerrel Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése Robotvezérlési, grafikai feladatok megoldása fejlesztőrendszerrel Gombok, Eljáráshívás Adatbevitel és eredmény kiírása	Az algoritmizálási készségek fejlesztésére alkalmas fejlesztőrendszerek megismerése. Problémamegoldás folyamatának értelmezése. Elemi és összetett adattípusok megismerése és alkalmazása. Az automataelvű fejlesztőrendszer alapfogalmai. Robotvezérlési alapfogalmak. Síkgeometriai feladatok megoldása az adott fejlesztőrendszerben. Eljáráshívás. A strukturált programozás.	Tudjon eljárásból eljárást hívni! tudjon kódolni algoritmusokat; tudjon egyszerű vezérlési feladatokat megoldani fejlesztői környezetben; ismerjen és alkalmazzon tervezési eljárásokat;
23. márc. 2. hét	3.3. Egyszerűbb folyamatok modellezése Véletlen jelenségek modelljeinek megismerése, a paramétermódosítás hatásainak megfigyelése VÉLETLENSZÁM - LOGO!	Beavatkozás a program folyamataiba. A beállítások módosító szerepének felismerése. Tantárgyi szimulációs programok használata, a beállítások hatásainak vizsgálata. A szabályozó eszközök hatásai az oktatóprogramokban. Véletlen jelenségek modelljei.	legyen képes meghatározni az eredményt a bemenő adatok alapján; legyen képes tantárgyi szimulációs programok használatára.
24. márc. 3. hét	Számonkérés		
25. márc. 4. hét	4. Infokommunikáció 4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek Összetett keresések űrlapok segítségével Hatékony, céltudatos információszerzés Információforrások irányított kiválasztása, hitelességének vizsgálata, szelektálása	Tematikus és kulcsszavas keresőgépek használata az információ elérésére, több keresési szempont egyidejű érvényesítése, űrlapok kitöltése. A keresés folyamata. Keresőkérdés alkotása. Releváns információk kiszűrése a kereső által megtalált adathalmazból. Helyi könyvtári és a korosztálynak szóló elterjedt adatbázisok. Az információk elemzése hitelesség szempontjából. Több hasonló tartalmú oldal összehasonlítása.	legyen képes megkeresni a kívánt információt;
26. ápr. 2. hét	Nyomtatásra és webes publikálásra szánt dokumentumok készítése	Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok. - Nyomtatási beállítások - Webes publikálásra alkalmas fájlformátumok megismerése. - Internetes oldalak feltöltése egy nyilvános tárhelyre -Publikus és nem publikus adatok megkülönböztetése.	legyen képes a találatok értelmezésére;

27. ápr. 3. hét	4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák A kommunikációs modell megismerése	Az információ küldésének és fogadásának kommunikációs eszközei, funkciói, kiválasztási szempontjai. - Az elektronikus levelezés alapjai. - A mobilkommunikáció eszközei. - Kapcsolatteremtés infokommunikációs eszközök útján. - Az internet kommunikációs szolgáltatásai.	legyen képes az elektronikus levelezőrendszer önálló kezelésére; legyen képes elektronikus és internetes médiumok használatára; tudja megkülönböztetni a publikussá tehető és védendő adatait;
28. ápr. 4. hét	A kommunikációs célnak megfelelő választás a médiumok között	A fogyasztókkal élőkkel való és a fogyasztókkal élők közötti kommunikációt biztosító eszközök megismerése. - A virtuális tér közlekedési szabályai. A kommunikációs médiumok és szerepük.	használja a legújabb infokommunikációs technológiákat, szolgáltatásokat.
29. máj. 1. hét	Számonkérés		
30. máj. 2. hét	4.3. Médiainformatika A hagyományos médiumok modern megjelenési formáinak megismerése, alkalmazásuk a megismerési folyamatban	A média alkalmazási lehetőségei. - Internetes portálok, szöveges és képi információforrások. - Internet, televízió, rádió használata. Elektronikus könyv, hangoskönyv használata. - Szótárak, lexikonok, folyóiratok az interneten.- Képek, zenék, filmek elérése az interneten. Oktatóprogramok, oktatóanyagok keresése az interneten. Internetes térképek keresése.	használja a legújabb infokommunikációs technológiákat, szolgáltatásokat.
31. máj. 3. hét	5. Az információs társadalom 5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai Az informatikai biztonság kérdései Az adatokat – különösen a személyes információkat – érintő visszaélések, veszélyek és következmények megismerése Az infokommunikációs viselkedési szabályok megismerése Az információforrások megkülönböztetése a saját dokumentumban	Az adatvédelemmel kapcsolatos feladatok megismerése. Az adatokkal való visszaélések kivédése. Az adatokkal való visszaélésekből származó veszélyek és következmények megismerése. Védekezési módszerek és szempontok megismerése. Megbízható információforrások ismerete. Az információ hitelességének értékelése.	ismerje az informatikai biztonsággal kapcsolatos fogalmakat; ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat; ismerje az adatvédelem érdekében alkalmazható lehetőségeket;
32. máj. 4. hét	Az információ hitelessége és ellenőrzési lehetőségeinek megismerése Az informatikai eszközök alkalmazásának fontosabb etikai kérdései, megismerése Az információ és az informatika emberi kapcsolatokra gyakorolt hatásának megismerése	A jogtisztta szoftverhasználat előnyei. Szabadon vagy korlátozottan használható programok használata. A programhasználat során betartandó jogok és kötelességek. Az információszerezés folyamatának ismerete. Az információforrások etikus felhasználása, feltüntetése. Az információ értékként való kezelése, megosztása. Az információ szerepe az információs társadalomban. Az informatikai eszközök használatának következményei.	ismerje az adatokkal való visszaélésekből származó veszélyeket és következményeket; ismerjen megbízható információforrásokat
33. máj. 5. hét	5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata Az e-szolgáltatások használatának célirányos megismerése	Az elektronikus szolgáltatások funkcióinak megismerése. Az elektronikus szolgáltatások működésének megismerése, a szolgáltatások igénybevétele, használata, lemondása.	ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat; szerezzon gyakorlatot az információforrások saját dokumentumokban való feltüntetésében.
34. jún. 1. hét	Számonkérés		

35. jún. 2. hét	Multimédiás dokumentumok előállítására kész alapelemekből Készítsünk bemutatót I.	Szöveg, kép, hang, animáció elhelyezése a dokumentumban.	ismerje egy bemutatókészítő program egyszerű lehetőségeit, tudjon rövid bemutatót készíteni;
36.	Multimédiás dokumentumok előállítására kész alapelemekből Készítsünk bemutatót II.	Szöveg, kép, hang, animáció elhelyezése a dokumentumban.	ismerje egy bemutatókészítő program egyszerű lehetőségeit, tudjon rövid bemutatót készíteni;
37.	6. Könyvtári informatika Könyvtártípusok megkülönböztetése. Az iskolai könyvtár eszköztárának készségi szintű használata Könyvtári szolgáltatások Információkeresés Dokumentumtípusok, kézikönyvek Forráskiválasztás Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás	Tájékozódás az iskolai könyvtár tér- és állomány szerkezetében. Az iskolai könyvtár eszköztárának készségi szintű használata a könyvtári terek funkcióinak és a könyvtári abc ismeretében. Könyvtárlátogatás a települési könyvtárban. A hagyományos és új információs eszközökön alapuló könyvtári szolgáltatások megismerése. A könyvtár alapszolgáltatásainak használata. A könyvtári katalógus funkciójának megértése. Katalógusrekord (-cédula) adatainak értelmezése. Meadott művek keresése a könyvtár szabadpolcos állományában a feliratok és a raktári jelzet segítségével. Keresőkérdések megfogalmazása tanári segítséggel. Hagyományos és nem hagyományos dokumentumok formai, tartalmi, használati jellemzőinek megállapítása; csoportosításuk. A korosztálynak készült tájékoztató források, segédkönyvek biztos használata. A meadott problémának megfelelő nyomtatott és elektronikus források irányított kiválasztása. A könyvtárhasználati és informatikai alapokra építő információgyűjtési igénylő feladatok. A forrásmegjelölés etikai vonatkozásainak megértése. Saját és mások gondolatainak elkülönítése. A felhasznált források önálló azonosítása a dokumentumok főbb adatainak (szerző, cím, hely, kiadó, év) megnevezésével.	a különböző konkrét tantárgyi feladataihoz képes az iskolai könyvtárban a meadott forrásokat megtalálni, és további releváns forrásokat keresni; konkrét nyomtatott és elektronikus forrásokban képes megkeresni a megoldáshoz szükséges információkat; el tudja dönteni, mikor vegye igénybe az iskolai vagy a lakóhelyi könyvtár szolgáltatásait.

Készítette: Szabó János, 2013. szeptember 6.

Érvényes: 2013/2014-es tanévben.