

INFORMATIKA

Tanulmányok alatti vizsga (gimnázium)

Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnázium

Tartalom

RÉSZLETES VIZSGAKÖVETELMÉNY	3
9. a, 9. b, 9. ny (NYEK) osztályok témakörei	3
(1). Az informatikai eszközök használata	3
(2). Alkalmazói ismeretek	3
(2.1.) Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása	3
(4). Infokommunikáció.....	4
(4.1.) Információkeresés, információközlési rendszerek.....	4
(4.2.) Az információs technológián alapuló kommunikációs formák	4
(4.3.) Médiainformatika	4
(5.) Az információs társadalom	4
(5.1.) Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai	4
A továbbhaladás feltételei a 9. a, 9. b, 9. ny osztályokban 9. évfolyam illetve a NYEK végén)	5
A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére.....	5
A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére.....	5
Szövegszerkesztés	5
Weblap készítés.....	6
Prezentáció és grafika.....	6
A tanuló az infokommunikáció témakör végére	6
A tanuló az információs társadalom témakör végére	6
10. a, 10. b, 9. c és 10.c osztályok témakörei	7
(2.) Alkalmazói ismeretek	7
(2.2.) Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés	7
(3.) Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel.....	7
(3.2.) Algoritmizálás és adatmodellezés.....	8
(3.3.) Egyszerűbb folyamatok modellezése.....	8
(6.) Könyvtári informatika	8

A továbbhaladás feltételei a 10. a, 10. b, 9. c, 10.c osztályokban kilencedik illetve a tizedik évfolyam végén).....	9
A tanuló az adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés témakör végére	9
Táblázatkezelés	9
Adatbáziskezelés	9
A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére.....	9
A tanuló a könyvtári informatika témakör végére.....	10
A vizsga leírása	11

RÉSZLETES VIZSGAKÖVETELMÉNY

9. a, 9. b, 9. ny (NYEK) osztályok témakörei

(1). Az informatikai eszközök használata

A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai

A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a processzor, a memória főbb jellemzői. Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve.

Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása

Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.

Digitalizáló eszközök.

Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai.

Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása

Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása.

Fájlok illetéktelenek által történő hozzáféréseinek megakadályozása.

Az egészséges munkakörnyezet megteremtése

Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása.

(2). Alkalmazói ismeretek

(2.1.) Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása

Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata. Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal.

Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Körlevél készítése. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.

Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása

Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése.

Élőfej, élőláb.

Stílusok alkalmazása.

Tartalomjegyzék készítése.

Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.

Körlevél

A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése.

Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával.

Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal.

Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása

Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban.

Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban.

Dokumentumok nyomtatási beállításai.

Hangszerkesztés

Digitális hangformátumok megismerése. A formátumok átalakítása.

Hangszerkesztő program használata.

Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése

A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.

Utómunka egy videoszerkesztő programmal¹.
A weblapkészítés alapjai.²

(4.) Infokommunikáció

(4.1.) Információkeresés, információközlési rendszerek

Önálló információszerzés

Információkeresési stratégia.

Tartalomalapú keresés.

Logikai kapcsolatok.

A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása.

Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése

A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából.

A közlés céljának felismerése.

A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése.

A publikálás módszereinek megismerése, szabályai

Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel.

Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása az interneten.

(4.2.) Az információs technológián alapuló kommunikációs formák

Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése

Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata.

Csoportmunka az interneten.

Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata

A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel.

A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása.

(4.3.) Médiainformatika

A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban

Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból.

(5.) Az információs társadalom

(5.1.) Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai

Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés

Adatvédelmi fogalmak ismerete.

Az információforrások hitelességének értékelése.

Informatikai eszközök etikus használata.

Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése

Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.

Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.

Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése

A globális információs társadalom jellemzői.

Az informatikai kultúra jellemzői.

Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.

Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan.

¹ A 9. b osztálynál nincs (kevés óraszám miatt).

² A 9. b osztálynál nincs (kevés óraszám miatt).

A továbbhaladás feltételei a 9. a, 9. b, 9. ny osztályokban 9. évfolyam illetve a NYEK végén)

A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére

- Ismerje az analóg és a digitális jel fogalmát, különbözőségeit. Tudja, hogy minden érzékelhető jel jó közelítéssel digitalizálható.
- Tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára.
- Ismerje a kettes számrendszert, és a bináris számokkal végezhető alapműveleteket. Tudjon kettes és tízes számrendszer között átváltani.
- Ismerje az informatikában használt mértékegységeket.
- Ismerje a képek és hangok digitalizálásának elvi folyamatát.
- Ismerje a NEM, ÉS, VAGY logikai műveleteket
- Ismerje az ASCII és a Unicode karakterkódolásokat.
- Értse a tömörítés lényegét. Tudjon tömöríteni és kicsomagolni.
- Ismerje a Neumann-elveket.
- Ismerje a központi feldolgozó egység, memória, buszrendszer, interfész, ház, tápegység, alaplap szerepét, feladatait, jellemzőit.
- Ismerje a bemeneti eszközök, kimeneti eszközök, bemeneti/kimeneti eszközök, háttértárak szerepét, feladatait, jellemzőit.
- Ismerje a számítógép perifériák csatlakoztatási lehetőségeit
- Ismerje a biztonságos számítógépes munkavégzés feltételeit. Ismerje a perifériák ergonomikus elrendezését, kialakítását, használatát.
- Ismerje az operációs rendszerek jellemzőit, fő részeit és legfontosabb feladatait. Legyen képes egy rendszer megjelenését, néhány paraméterét igényei szerint beállítani. Ismerje az operációs rendszer felhasználói felületét
- Ismerje egy operációs rendszer mappaszerkezetét. Legyen képes mappát, állományt létrehozni, másolni, mozgatni, átnevezni, törölni. Ismerje a mappák és állományok alapvető tulajdonságait. Tudjon mappát és állományt megkeresni a helyi számítógépen
- Ismerje az adatok jogosulatlan hozzáféréstől való védelmét. Ismerjen archiválási lehetőségeket.
- Ismerje a kártevők fajtáit, a leggyakoribb terjedési módjait, valamint a védekezés eszközeit, módszereit.
- Tudjon a hálózatra be- és kijelentkezni. Ismerje a helyi hálózat szolgáltatásait és a felhasználói jogosultságokat.

A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére

Szövegszerkesztés

- Tudjon különféle formátumú dokumentumokat megnyitni és menteni.
- Tudjon szöveget bevinni, javítani, törölni és szimbólumokat beszúrni.
- Ismerje a szövegszerkesztő keresés és csere funkcióit.
- Tudja kijelölni a dokumentum megfelelő részét, legyen képes azt másolni, mozgatni, törölni, másik dokumentumba beilleszteni.
- Tudja használni a nyelvi ellenőrzés és az elválasztás lehetőségeit.
- Ismerje a karakter, szó, sor, bekezdés, hasáb, szakasz, oldal fogalmát.
- Legyen képes beállítani a karakterek betűtípusát, méretét, stílusát, színét.
- Legyen képes beállítani a bekezdések behúzását, térközét, igazítását, szövegbeosztását, szegélyét, háttérét és mintázatát. Legyen képes egy- és többszintű felsorolást, sorszámozott felsorolást létrehozni. Tudjon különböző beállítású tabulátorokat használni. Legyen képes iniciálét létrehozni, jellemzőit módosítani.
- Legyen képes többhasábos szakaszt kialakítani, jellemzőit módosítani. Legyen képes kialakítani és beállítani élőfejet, élőlábat, lapszámozást, margókat, laptájolást, lapméretet, oldalszegélyt, háttérszínt, végjegyzetet, lábjegyzetet.
- Legyen képes stílusok alkalmazására.

- Legyen képes szöveges dokumentumokban táblázatot létrehozni, szerkeszteni és tulajdonságait beállítani.
- Legyen képes képeket és alakzatokat beilleszteni valamint tulajdonságaikat beállítani, hozzájuk szöveget rendelni.
- Legyen képes tartalomjegyzéket készíteni stílusok felhasználásával.
- Tudjon körlevelet készíteni.

Weblap készítés³

- Ismerje a weblapok jellemző elemeit.
- A címsor, háttérszín, háttérkép, különböző színű, méretű, igazítású szöveg, listák, táblázatok, képek, animációk, hivatkozások elhelyezése egy grafikus weblap-szerkesztővel.
- Tudjon egyszerű weblap szerkesztési feladatot elvégezni.

Prezentáció és grafika

- Tudjon a diákra szöveget bevinni, javítani, törölni és szimbólumokat, képeket, alakzatokat, táblázatokat, diagramokat beszúrni, tudja ezek tulajdonságait módosítani.
- Legyen képes diaképek létrehozására, tervezésére, áttűnések, animációk szerkesztésére. Legyen képes az elkészített prezentációt elmenteni. Legyen képes alakzatok segítségével vektorgrafikus ábrát létrehozni.
- Legyen képes a diaminót módosítani.
- Tudjon grafikát, illetve képállományokat megnyitni, megadott formátumban menteni. Legyen képes grafikus ábrát, képeit szöveges környezetben elhelyezni.
- Tudjon elemi ábrákat rajzolni, javítani, transzformálni, tulajdonságaikat módosítani.
- Tudjon képeket képfeldolgozó programmal kezelni, módosítani.

A tanuló az infokommunikáció témakör végére

- Ismerje a szerver és a kliens szerepét az internetes kommunikációban. Ismerje az internet fontosabb szolgáltatásait: web, e-mail, domain-név szolgáltatás.
- Ismerjen egy levelezési rendszert. Tudjon levelet küldeni, fogadni, megválaszolni, továbbítani és törölni. Ismerje az elektronikus levél részeit és a levél jellemzőit. Tudjon a levélhez mellékletet csatolni, valamint levél fogadásakor a mellékletet kezelni.
- Ismerjen és tudjon alkalmazni egy állomány átviteli lehetőséget. Ismerje az állomány átvitel szolgáltatást. Tudjon internetről állományokat letölteni.
- Tudjon egy böngészőt használni. Ismerje a böngésző programok navigációs eszközeit. Ismerje az URL fogalmát.
- Tudjon a weben keresni. Tudjon egyszerű és összetett keresési feladatokat megoldani. Tudjon online adatbázisokat használni. Legyen képes a találatokat hitelesség és használhatóság szempontjából értékelni.
- Ismerje a kéréses reklámlevél, lánclevél, hoax, adathalászat, internetes csalások veszélyeit, és az ellenük való védekezés lehetőségeit.
- Legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni.
- Legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni.
- Tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.

A tanuló az információs társadalom témakör végére

- Ismerje a kommunikáció modelljét és tudjon gyakorlati példákat bemutatni, értelmezni, összehasonlítani. Ismerje fel a redundancia hasznos, illetve hátrányos előfordulásait.
- Ismerje és tudja használni a kommunikációs rendszereket: telefon, rádió, televízió, internet. Legyen képes korszerű eszközök hatékony használatával információt szerezni és feldolgozni.
- Ismerje az informatika fejlődéstörténetének főbb fázisait, eseményeit, személyeit

³ 9. b osztályban időhiánya miatt nem tanítottuk.

- Ismerje az információs technológiákat és azok társadalmi hatásait. Ismerje a túlzott informatikai eszközhasználat személyiségromboló, egészségkárosító hatását.
- Ismerje az infokommunikáció etikai vonatkozásait, és kommunikációs szokásait. Legyen tisztában azzal, hogy az adat, az információ áru, jelentős értéket képviselhet.
- Ismerje az illegális számítógépes cselekményeket és azok következményeit. Ismerje a szerzői jog fogalmát.
- Tudja csoportosítani a szoftvereket alkalmazási terület, illetve jogi kategóriák szerint

10. a, 10. b, 9. c és 10.c osztályok témakörei

(2.) Alkalmazói ismeretek

(2.2.) Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés

Problémamegoldás táblázatkezelővel⁴

A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása.

Tantárgyi feladatok megoldása.

Függvények használata

Statisztikai számítások⁵

Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben.

Az adatok grafikus szemléltetése.

Adatkezelés táblázatkezelővel⁶

Adatok rendezése, szűrés.

Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra.

Térinformatikai alapismeretek⁷

Térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei.

Útvonalkeresők, térképes keresők használata.

Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása⁸

Adatbázis létrehozása.

Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs.

Adatbázis feltöltése.

Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban.

(3.) Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel⁹

(3.1.) A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása

A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása

A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása.

Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése.

Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése

Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában.

Projekt munkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése.

⁴ 10. a, 10. b, 9. c osztályosok tananyag tartalma

⁵ 10. a, 10. b, 9. c osztályosok tananyag tartalma

⁶ 10. a, 10. b, 9. c osztályosok tananyag tartalma

⁷ 10. a, 10. b, 9. c osztályosok tananyag tartalma

⁸ 10. a, 10. b, 10. c osztályosok tananyag tartalma

⁹ 10. a, 10. b, 10. c osztályosok tananyag tartalma

(3.2.) Algoritmizálás és adatmodellezés

Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése

Tantárgyi problémák megoldási algoritmusainak tanulmányozása.

Algoritmusok alkotása különböző tervezési eljárások segítségével, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei. Algoritmusok megvalósítása.

Néhány típusalgoritmus vizsgálata.

A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése

A beállítások értelmezése.

Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése

Különböző adattípusok használata a modellalkotás során.

(3.3.) Egyszerűbb folyamatok modellezése

Mérések és szimulációk, a paramétermódosítás hatásai, törvényszerűségek megfogalmazása, modellalkotás egyszerű tevékenységekre

Tantárgyi szimulációs programok használata.

A beállítások hatásainak megfigyelése, a tapasztalatok megfogalmazása.

Tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelése informatikai eszközökkel.

Modellalkotás egyszerű tevékenységekre.

(6.) Könyvtári informatika¹⁰

Könyvtártípusok, információs intézmények

A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése.

A települési közkönyvtár önálló használata. Könyvtárlátogatás.

Könyvtári szolgáltatások

A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban.

A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése.

Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata.

Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat.

Információkeresés

A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága.

Információkeresési stratégiák ismerete.

Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből.

Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból.

Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával.

Dokumentumtípusok, kézikönyvek

A hiteles forrás jellemzőinek ismerete.

Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint.

A talált információk kritikus értékelése.

Időszaki kiadványok önálló használata.

Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok.

Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata.

Forráskiválasztás

Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembe vételével.

Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás

Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről.

Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása.

Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése.

¹⁰ 10. a, 10. b, 9. c osztályosok tananyagtartalma

A továbbhaladás feltételei a 10. a, 10. b, 9. c, 10.c osztályokban kilencedik illetve a tizedik évfolyam végén)

A tanuló az adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés témakör végére

Táblázatkezelés

Tudjon különféle formátumú táblázatokat megnyitni és menteni.

- Tudjon adatokat bevinni, javítani, törölni és szimbólumokat beszúrni. Tudjon adatokat importálni és exportálni megfelelő kódtáblával.
- Ismerje a cella, az oszlop, a sor, a tartomány, valamint a munkalap fogalmát. Tudja ezeket beilleszteni, másolni, mozgatni, illetve törölni.
- Tudja, hogy a cella tartalma szöveg, szám vagy képlet lehet.
- Legyen képes megfelelő számformátumot beállítani, és egyéni számformátumot kialakítani. Tudja alkalmazni a dátum, az idő, a pénznem, a százalék formátumokat, továbbá beállítani a tizedesjegyek számát és az ezres tagolást.
- Tudjon a táblázatban adatokat egy vagy több szempont alapján rendezni és kigyűjteni.
- Tudjon hivatkozást használni munkalapon belül és munkalapok között. Ismerje a relatív, abszolút és vegyes cellahivatkozásokat.
- Tudjon egyszerű képleteket és függvényeket használni. Ismerje a dátum és idő, a matematikai, a statisztikai, a kereső, a szövegkezelő és a logikai függvények használatát.
- Legyen képes beállítani a karakterek betűtípusát, méretét, stílusát, színét. Legyen képes beállítani a cellák igazítását, szegélyezését, háttérszínét, mintával kitöltését.
- Legyen képes beállítani az oszlopszélességet és a sormagasságot. Legyen képes cellákat egyesíteni. Legyen képes tartományokat elnevezni, munkalapokat átnevezni.
- Tudjon élőfejet és élőlátat készíteni, az oldal tulajdonságait beállítani. Legyen képes a dokumentumot nyomtatásra előkészíteni.
- Legyen képes diagramot készíteni, szerkeszteni, módosítani.
- Tudjon az ábrázolandó adatoknak és a belőle levonandó következtetéseknek megfelelő diagramtípust választani.
- Tudjon a munkalagra képet, alakzatot és szövegdobozt beilleszteni, azok tulajdonságait beállítani.

Adatbáziskezelés

- Ismerje az adatbázis, az adattábla, a rekord, a mező, az elsődleges és idegen kulcs fogalmát.
- Tudjon adatbázist létrehozni, abba különféle formátumú adattáblákat importálni. Tudjon megadott szerkezetű adattáblát létrehozni. Legyen képes az adattábla mezőit helyesen definiálni, a tábla kulcsát meghatározni, az új táblát feltölteni.
- Ismerje a szöveg, a különböző számtípusok, a dátum és idő, a logikai adattípusokat, és a velük végezhető műveleteket. Legyen képes a mezők adattípusát megadni.
- Tudjon rekordokat megjeleníteni, egyes mezőket, rekordokat törölni, vagy a bennük levő adatokat újakkal felülírni.
- Tudjon táblák közötti logikai kapcsolatokat kialakítani.
- Tudjon a létező adatbázisban adott feltételeknek megfelelő rekordokat megjeleníteni. Tudja kiválasztani, hogy a lekérdezésben mely mezők megjelenítése szükséges. Tudjon választó, törölő, frissítő lekérdezéseket készíteni. Legyen képes az adatokat csoportosítva kezelni, szűrni. Legyen képes egy összetett probléma megoldásához segédlekérdezést készíteni. Legyen képes az adatokat megadott feltételek szerint rendezve megjeleníteni.
- Legyen képes számított értéket megjeleníteni. Legyen képes aggregáló függvényeket használni: MAX(), MIN(), COUNT(), SUM(), AVG(). Tudja használni a YEAR(), MONTH(), DAY(), NOW(), HOUR(), MINUTE(), SECOND() függvényeket.
- Tudjon a leírásnak megfelelő űrlapot és jelentést készíteni és módosítani.

A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére

- tudjon algoritmusokat készíteni,

- legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;
- legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására;
- ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat;

A tanuló a könyvtári informatika témakör végére

- Ismerje a könyvtár és a könyvtári rendszer fogalmát, az egyén és a társadalom életében betöltött szerepét.
- Tudja a könyvtártípusokat funkciók, szolgáltatások és terek mentén összehasonlítani, a használói igénynek megfelelő könyvtárat kiválasztani (hagyományos és elektronikus könyvtárak).
- Ismerje és tudja használni a gyakoribb könyvtári szolgáltatásokat (helyben és távolról elérhetőket).
- Tudjon könyvtári katalógusban és elektronikus könyvtárban konkrét művet, egy szerző műveit és egy téma forrásait megtalálni. Tudjon összetett keresést megfogalmazni.
- Tudja információkereső munkájának lépéseit megtervezni: keresés, feldolgozás, felhasználás.
- Tudja használni a gyakoribb nyomtatott és nem nyomtatott dokumentumtípusokat. Ismerjen különböző elektronikus könyvformátumokat.
- Tudja a tájékoztató eszközöket és kézikönyveket keresési célok mentén kiválasztani és használni (tartalomjegyzék, mutatók, utalók, keresőfelület).
- Ismerje a forráskiválasztás szempontjait, az információs értéket befolyásoló jellemzőket: dokumentumtípus, forrástípus, megjelenési idő, kiadó, terjedelem, közlési cél.
- Ismerje a forrásjelölés szabályait, funkcióját, etikai vonatkozásait. Tudjon bibliográfiai hivatkozást készíteni könyvről, folyóiratcikkéről. Ismerje az interneten elérhető források hivatkozásának alapelveit
- Legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;
- Legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni.

A vizsga leírása

Írásbeli: —

Szóbeli: —

Gyakorlati: A megoldáshoz rendelkezésre álló idő: 45 perc.

A gyakorlati vizsgán a vizsgázónak az adott tanév anyagából összeállított feladatsort kell megoldaniuk számítógéppel. A vizsgázó a rendelkezésére álló időt tetszése szerint oszthatja meg az egyes feladatok között és megoldásuk sorrendjét is önállóan határozhatja meg.

Használható segédeszközök:

Számítógép a megfelelő szoftverekkel (az intézmény biztosítja), vonalzó (a vizsgázónak kell hoznia).

Értékelés

A pedagógiai program Tanulmányok alatti vizsgák fejezetében olvasható táblázatnak megfelelően történik.

85-100% elérése esetén jeles (5),
70-84% elérése esetén jó (4),
55-69% elérése esetén közepes (3),
41-54% elérése esetén elégséges (2),
0-40% elérése esetén elégtelen (1).