

«Դպրոց-կենտրոնների միություն» իրավաբանական անձանց միություն

Հասմիկ Այվազյան

**«ԻՆՏՈՐՄԱՏԻԿԱ» ԱՌԱՐԿԱՅԻ
6-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ
ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆԱՎՈՐՄԱՆ
ԴԱՍԻ ՊԼԱՆՆԵՐ**

Երևան
2014



Հանրակրթական դպրոցի 6-րդ դասարանի «Ինֆորմատիկա» առարկայի թեմատիկ պլանավորման դասի պլաններ

ԴԱՍ 1

Դասի թեման՝ §1.1: Ինֆորմացիա: Ինֆորմացիայի ներկայացման ձևերը

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** իմանան ինֆորմացիայի ներկայացման հիմնական ձևերն ու աղբյուրները
- **Ղաստիարակչական** գիտակցեն ինֆորմացիայի ստացման, պահպանման, մշակման և փոխանցման դերը մարդկության զարգացման գործում
- **Ջարգացողական** իմանան համակարգիչների դերը ինֆորմացիայի ստացման, պահպանման, մշակման և փոխանցման գործընթացում

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ, պրոյեկտոր:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ **ԽԻԿ**

Դասի մեթոդները՝ «Սառույցի կոտրում», «Մտագրոհ», «Վեննի դիագրամ»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. «Սառույցի կոտրում» մեթոդի միջոցով կազմակերպել ծանոթացման գործընթացը:
3. «Մտագրոհ» մեթոդի միջոցով վեր հանել թեմայի վերաբերյալ աշակերտների նախնական գիտելիքները:
4. Ներկայացնել պատմական այնպիսի իրադարձություններ, որոնց վերաբերյալ ինֆորմացիայի ստացման, պահպանման, մշակման և փոխանցման գործընթացները չկիրառելու դեպքում մարդկության զարգացումը լուրջ խոչընդոտներ կունենար:
5. «Մտագրոհ» մեթոդի միջոցով վեր հանել ինֆորմացիայի տեսքերի վերաբերյալ նախնական գիտելիքները:
6. Ընդհանրացնել «Մտագրոհ» մեթոդի արդյունքները:
7. Համակարգիչը ներկայացնել որպես ինֆորմացիայի ստացման, մշակման, պահպանման և փոխանցման հիմնական գործիք:
8. Ինֆորմատիկա առարկան ներկայացնել ինֆորմացիայի պահպանման և համակարգիչների հետ աշխատանքի կառավարման գիտություն:
9. «Վեննի դիագրամ» մեթոդի միջոցով ներկայացնել «ինֆորմացիա» և «ինֆորմատիկա» հասկացությունների նմանությունները և տարբերությունները:
10. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ §1.1-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 9-ի առաջադրանք № 2-ը և 3-ը կատարել տեսրում:
11. Անդրադարձ

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ «ինֆորմացիա» հասկացությունը
- Կարողանա՝ տարբերել ինֆորմացիայի տեսքերը
- Տիրապետի՝ ինֆորմացիայի տեսակների վերաբերյալ բավարար գիտելիքների
- Գիտակցի՝ «Ինֆորմատիկա» առարկայի և ինֆորմացիայի փոխկապակցվածությունը



Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

-
- Դասի թերությունները

-
- Առաջարկություններ
-

ԴԱՍ 2

Դասի թեման՝ §1.2: Ինֆորմացիայի կուտակումը, մշակումն ու փոխանցումը

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** իմանալն ի՞նչ է ինֆորմատիկան, ինֆորմացիայի պահպանման հիմնական կրիչները
- **Դաստիարակչական** հասկանալ ինֆորմացիայի կուտակման, մշակման և սերունդներին փոխանցման կարևորությունը
- **Ձառքացողական** կարողանալ այլ հանրակրթական առարկաներից բերել ինֆորմացիայի կուտակման և մշակման ու փոխանցման օրինակներ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ պրոյեկտոր, համակարգիչ,

ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ ԽԻԿ

Դասի մեթոդները՝ «Շրջագայություն պատկերասրահում», «Միանման պատկերներ»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Աշակերտներին բացատրել մեծածավալ ինֆորմացիայի մշակման և պահպանման դժվարությունները, համակարգիչների ստեղծման անհրաժեշտությունը:
4. «Միանման պատկերներ»-ի միջոցով դասարանը բաժանել առավելագույնը 5 հոգանոց խմբերի
5. Յուրաքանչյուր խմբին հանձնարարել «Շրջագայություն պատկերասրահում» մեթոդի միջոցով ներկայացնել որևէ հանրակրթական առարկայի ինֆորմացիայի ստացման, կուտակման, մշակման և փոխանցման գործընթացը:
6. Գնահատում:
7. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում §1.2-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 11-ի առաջադրանք № 3-ը կատարել տեսրում:
8. Անդրադարձ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանալ՝ համակարգիչների ստեղծման անհրաժեշտությունը
- Կարողանալ՝ տարբերել տեղեկույթի տեսքերը



- **Տիրապետի՝** «Ինֆորմացիա» բաժնի հիմնական տերմինների ստուգաբանությանը
- **Գիտակցի՝** համակարգիչների դերը տեղեկույթի ստացման, մշակման, պահպանման և փոխանցման գործընթացում

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

-
- Դասի թերությունները

-
- Առաջարկություններ
-

ԴԱՍ 3

Դասի թեման՝ §1.3: Ինֆորմացիայի մշակման մեխանիկական և ավտոմատացված միջոցները

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ՝ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** իմանան առաջին համակարգիչների ստեղծման նախադրյալները և պատմական կարևորությունը
- **Ղաստիարակչական** գնահատեն համակարգիչների ստեղծման և կատարելագործման գործընթացի անմիջական մասնակիցների կատարած աշխատանքի կարևորությունը
- **Ջարգացողական** իմանան համակարգիչների էվոլյուցիան

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, պրոյեկտոր, գրատախտակ, ֆլիպչարտ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ ԽԻԿ

Դասի մեթոդները՝ «Շրջագայություն պատկերասրահում», «Միանման պատկերներ», «Տես թե ո՞վ ի՞նչ ներդրում արեց»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Համառոտ ներկայացնել համակարգիչների ստեղծման էվոլյուցիան
 1. «Միանման պատկերներ»-ի միջոցով դասարանը բաժանել առավելագույնը 5 հոգանոց խմբերի
 2. Յուրաքանչյուր խմբին հանձնարարել «Շրջագայություն պատկերասրահում» մեթոդի միջոցով ներկայացնել առաջին համակարգիչների ստեղծման մանրամասները:
 3. Իրականացնել կարճ, խմբային գործնական աշխատանք՝ տեքստի մուտքագրում:
 4. Գնահատում:
 5. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում §1.3-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 11-ի առաջադրանք № 3-ը կատարել տեսրում:
 6. Անդրադարձ



Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ ստեղծելի հիմնական խմբերը և դրանց նշանակությունը
- Կարողանա՝ աշխատել ստեղծաշարով
- Տիրապետի՝ համակարգված աշխատանքի սկզբունքներին
- Գիտակցի՝ մեխանիկական և ավտոմատացված համակարգերի տարբերությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 4

Դասի թեման՝ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ Ի. 1

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** կարողանան թեմայի յուրացման ընթացքում կուտակած գիտելիքները կիրառել գործնական աշխատանքի իրականացման գործընթացում:
- **Դաստիարակչական** սովորեն պատասխանատու լինել սեփական գործողությունների համար:
- **Զարգացողական** զարգացնեն ինքնուրույն մտածելու կարողությունը և գործնական թեստային աշխատանքին վերաբերվեն որպես գիտելիքների դրսևորման գործընթաց:

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչ, գրատախտակ, պրոյեկտոր,

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *Ամփոփման դաս*

Դասի մեթոդները՝ «Հաշվարկ»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ ուսումնասիրված նյութի վերաբերյալ անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Հաշվարկ» հնարքի միջոցով նվազագույնը 2 խմբի բաժանում:
4. Թեստային առաջադրանքի կատարում՝ ըստ խմբերի:
5. Գնահատում:
6. Թեստային առաջադրանքների մեկնաբանություն և վերլուծություն:
7. Անդրադարձ:



Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ ամփոփվող նյութին առընչվող հիմնական հասկացությունները
- Կարողանա՝ հստակ ձևակերպումներ անել և տալ հստակ պատասխաններ
- Տիրապետի՝ թեստային աշխատանք կատարելու հմտություններին
- Գիտակցի՝ ամփոփվող նյութի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 5

Դասի թեման՝ § 2.1: Անվտանգության տեխնիկա: Աշխատատեղի կազմակերպում

Դասարանը 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** Իմանան և պահպանեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները, համակարգիչների միացման և անջատման կարգը:
- **Դաստիարակչական** կարողանան բավարար վարք ցուցաբերել համակարգչային դասասենյակում
- **Զարգացողական** սովորեն աշխատել էլեկտրական սարքավորումների հետ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր, գունավոր կավիճներ, թելի կծիկ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *ԽԻԿ*

Դասի մեթոդները՝ «Սարդոստայն», «Վեննի դիագրամ»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. «Վեննի դիագրամ»-ի միջոցով անցած թեմայի գիտելիքների պաշարի բացահայտում:
3. Համակարգչային դասասենյակի անվտանգության կանոնների համառոտ ներկայացում:
4. «Սարդոստայն» մեթոդի միջոցով էլեկտրական սարքավորումների հետ աշխատելու կարգի, անվտանգ աշխատանքի, համակարգչային դասասենյակում վարքի, արտակարգ իրավիճակում ճիշտ դրսևորվելու կանոնների վեր հանում:
5. Գնահատում:
6. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ §2.1-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել:
7. Անդրադարձ

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ էլեկտրական սարքավորումների հետ աշխատելու կարգն ու կանոնները



- **Կարողանա՝** ինքնուրույն միացնել և անջատել համակարգչային դասասենյակի հիմնական սարքավորումները
- **Տիրապետի՝** արտակարգ իրավիճակներում համակարգչային դասասենյակում աշակերտի վարքի կանոններին
- **Գիտակցի՝** անվտանգ աշխատանքի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 6

Դասի թեման՝ § 2.2: Անհատական համակարգչի ընդհանուր կառուցվածքը

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** իմանան անհատական համակարգչի կառուցվածքային տարրերը, հիմնական սարքերը
- **Դաստիարակչական** սովորեն համակարգիչներին վերաբերվել խնամքով և սրտացավորեն
- **Ջարգացողական** կարողանան աշխատել ստեղնաշարով

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, պրոյեկտոր, կաշուն թղթեր, գրատախտակ, գունավոր կավիճներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիչ*

Դասի մեթոդները՝ «ԳՈՒՍ», «Պնդումների քարտեր»

Դասի ընթացքը

1. Հաշվառում:
2. «ԳՈՒՍ» մեթոդի միջոցով նախորդ թեմային մեկնաբանություն, անհասկանալի հարցերի բացահայտում և պարզաբանում:
3. Ներկայացնել համակարգչի ընդհանուր կառուցվածքը:
4. «Պնդումների քարտեր» մեթոդի կիրառմամբ համակարգիչների ընդհանուր կառուցվածքի իմացության բացահայտում, անհրաժեշտության դեպքում փորձագիտական մեկնաբանությունների ձևակերպում:
5. Գնահատում:
6. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ §2.2-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 16-ի առաջադրանք № 2-ը կատարել տեսրում:
7. Անդրադարձ

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- **Իմանա՝** անհատական համակարգիչների միացման/անջատման կարգը



- **Կարողանա՝** ձիշտ կեցվածք պահպանել համակարգչով աշխատելու ընթացքում
- **Տիրապետի՝** աչքերի հանգստացման համար անհրաժեշտ վարժությունների կատարման սկզբունքներին
- **Գիտակցի՝** համակարգիչներից ձիշտ օգտվելու կարևորությունը՝ առողջության պահպանման տեսանկյունից

Դասի ընդհանրական արդյունքները

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 7

Դասի թեման՝ § 2.3: Հիշող սարքեր

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** իմանան համակարգչի հիշողության տեսակները, ինֆորմացիայի արտաքին կրիչները
- **Պատկերասրահական** կարևորեն համակարգչի հիշողության դերը համակարգչի աշխատանքում, այնպես ինչպես այն կարևոր է մարդու համար
- **Զարգացողական** զարգացնեն համակարգչից օգտվելու հմտությունները

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ, պրոյեկտոր:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *ԽԻԿ*

Դասի մեթոդները՝ «Նախագծի մեթոդ», «Միանման պատկերներ», «Քառաբաժան»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Համակարգչի հիմնական հիշող սարքերի համառոտ նկարագրություն:
4. «Միանման պատկերներ»-ի միջոցով դասարանը բաժանել առավելագույնը 5 հոգանոց խմբերի:
5. «Նախագծի մեթոդ»-ի միջոցով յուրաքանչյուր խմբին հանձնարարել մշակել և ներկայացնել (Սեփական նախագիծը) համակարգչի հիշողությունները:
6. Գնահատում:
7. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ §2.3-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 24-ի ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 1-ն արտագրել տեսրում:
8. Անդրադարձ՝ «Քառաբաժան»-ի միջոցով:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ հիշող սարքերի տարատեսակները



- **Կարողանա՝** պահպանել և խմբագրել արդեն պահպանված տեղեկույթը
 - **Տիրապետի՝** տեղեկույթը մի հիշողությունից մյուսի վրա փոխանցելու հմտություններին
 - **Գիտակցի՝** տարատեսակ հիշողությունների կարևորությունը և կիրառման բազմազանությունը
- Դասի ընդհանրական արդյունքները՝**
- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 8

Դասի թեման՝ Գործնական աշխատանք h. 2

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ՝ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** կարողանան թեմայի յուրացման ընթացքում կուտակած գիտելիքները կիրառել գործնական աշխատանքի իրականացման գործընթացում:
- **Դաստիարակչական** սովորեն ինքնուրույն աշխատանքի մտածելակերպին
- **Ջարգացողական** զարգացնեն գրավոր թեստային աշխատանք իրականացման հմտություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ գրատախտակ, համակարգիչ, պրոյեկտոր

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *Ամփոփման դաս*

Դասի մեթոդները՝ «Ջույգ և կենտ թվեր»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ ուսումնասիրված նյութի վերաբերյալ անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Ջույգ և կենտ թվեր» մեթոդական հնարքի միջոցով դասարանը բաժանել 2 խմբի
4. Թեստային առաջադրանքի կատարում՝ ըստ խմբերի:
5. Գնահատում:
6. Թեստային առաջադրանքների մեկնաբանություն և վերլուծություն:
7. Անդրադարձ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- **Իմանա՝** ամփոփվող նյութի կարևոր առանձնահատկությունները
- **Կարողանա՝** իր գիտելիքները կիրառել գործնական թեստային աշխատանքի իրականացման ժամանակ:
- **Տիրապետի՝** անհատական համակարգչի ընդհանուր կառուցվածքի մանրամասներին և հատկապես հիշող սարքերի առանձնահատկություններին
- **Գիտակցի՝** ամփոփվող նյութի կարևորությունը



Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

-
- Դասի թերությունները

-
- Առաջարկություններ
-

ԴԱՍ 9

Դասի թեման՝ § 2.4: Ներմուծող և արտածող սարքեր

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական՝** Իմանան ներմուծող և արտածող սարքերը,
- **Դաստիարակչական** կարողանան աշխատել համագործակցային միջավայրում,
- **Զարգացողական** կարողանան օգտվել պերիֆերիկ սարքավորումների կարգաբերման միջավայրերից

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ, պրոյեկտոր, համակարգիչներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիչ*

Դասի մեթոդները՝ «Հաշվարկ»

Դասի ընթացքը՝

- Հաշվառում
- Ներածական խոսք (Հավելված 1)
- «Հաշվարկ»-ի միջոցով բաժանում 3 խմբի՝ 2 մրցակցային, 1 գնահատող
- Մրցակից խմբերին տալ համապատասխանաբար «*Լեզու*» և «*Ականջ*» անվանումները
- Էլեկտրոնային թեստային աշխատանքի կատարում
- Այլագրերի վերծանում
- Հանելուկների բացահայտում
- Գնահատում
- Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ §2.4-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 23-ի առաջադրանք № 2-ը կատարել տեսրում:
- Անդրադարձ

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ ներմուծող և արտածող սարքավորումների աշխատանքի սկզբունքները
- Կարողանա՝ աշխատել մկնիկով՝ անհրաժեշտության դեպքում մկնիկիստեղները «հարմարեցնել իրեն»

• **Տիրապետի՝** տեղեկույթի պահպանման սկզբունքներին

Գիտակցի՝ համակարգչի սարքավորումների դերն ու նշանակությունը



Գնահատման չափանիշներ՝

Թեստի յուրաքանչյուր հարցը՝	0.5 միավոր
Այլազորի յուրաքանչյուր հարցը՝	0.5 միավոր
Յուրաքանչյուր հանելուկը՝	0.25 միավոր

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

-
- Դասի թերությունները

-
- Առաջարկություններ
-

Հավելված 1

Համակարգչի բաղկացուցիչ մասերը

Շատ ենք լսել. «Աստված ստեղծեց մարդուն իրեն նման...»: Այս պնդումը որոշ վերապահումներով իրավացի է նաև համակարգչի առումով. «Մարդն ստեղծեց համակարգիչն իրեն նման...»: Թող զարմանալի չհնչի վերոհիշյալ պնդումը: Համակարգչի կառուցվածքային տարրերից շատերի աշխատանքի սկզբունքները նման են մարդու որոշ օրգանների և զգայարանների աշխատանքի սկզբունքներին: Փորձենք մեկնաբանել.

Մարդու կմախքի ամենակարևորագույն տարրը ողնաշարն է, որի վրա է հենվում մարդու հենաշարժողական համակարգը և որի ներսում տեղակայված է մարդու զգայարանների աշխատանքը ղեկավարող նյութը՝ ողնուղեղը: Համակարգչում այս գործառույթների իրականացման պարտականությունները դրված են մայրական սալիկի վրա, որի վրա տեղակայված են համակարգչի հիմնական սարքերի ղեկավարման «կենտրոնները» և այն իրենից ներկայացնում է համակարգչի հիմնական կառուցվածքային բաղադրիչը:

Մարդու ուղեղն է, որ ղեկավարում է մարդու գիտակցությունը, նրա բոլոր օրգանների ներդաշնակ աշխատանքը: Համակարգչում այդ դերը կատարում է պրոցեսորը: Ի դեպ այն աշխատում է այնպես ինչպես մարդու ուղեղը:

Համավարիչին՝ պրոցեսորին, փուլ առ փուլ հոսանք է մատակարարում տակտային գեներատորը, որը գործնականում համակարգչի «սիրտն է»: Մարդու սիրտն էլ օրգաններին և ուղեղին փուլ առ փուլ արյուն է մատակարարում, առանց որի անհնար է պատկերացնել մարդու օրգանների աշխատանքը:

Մարդն առանց հիշողության չի կարող գոյատևել այնպես, ինչպես համակարգիչն առանց հիշողության չի կարող աշխատել: Ընդ որում համակարգիչն ունի մի քանի տիպի հիշողություն:

Մարդը հաղորդակցման համար ունի լեզու, որի միջոցով կարողանում է շփվել, բացատրել իր զգացմունքները, հույզերն ու ապրումները: Համակարգիչն ունի «լեզու», որի միջոցով տեղեկացնում է իր կատարած աշխատանքի և աշխատանքի ընթացքում առաջացած խնդիրների մասին: Համակարգչի «լեզու» են հանդիսանում մոնիտորը, տպիչը և բարձրախոսը: Այսինքն արտածման սարքերը միասին վերցրած կազմում են համակարգչի լեզուն:

Համակարգիչն ունի ականջներ, որոնց միջոցով ստանում է պահանջվող հրամանները, տեղեկութի մշակման սկզբնական տվյալները: Դրանք այն սարքերն են, որոնց միջոցով համակարգիչն ստանում է տեղեկույթ և հրամաններ: Այդ սարքերն ունեն միասնական անվանում՝ ներածման սարքեր: Դրանք են ստեղնաշարը, մկնիկը, սկաները, միկրոֆոնը:



Համակարգիչն ունի ենթագիտակցություն, դա KՅՄ հիշողությունն է, որը մի քանի իրար հաջորդող գործողությունների մեջ գտնում է օրինաչափությունը և այն կիրառում է հաջորդ գործողության իրականացման ժամանակ:

Համակարգիչն ունի սաղմնային գիտակցություն, դա BIOS-ն է: Դա գործարանային ապամաններում տեղակայված համակարգչի նախնական գիտակցությունն է:

Համակարգիչն ունի գիտակցություն, դա օպերացիոն համակարգն է: Սա միջավայր է, որն ապահովում է երկխոսություն՝ մի կողմից համակարգչի ծրագրերի և սարքավորումների, մյուս կողմից օգտագործողի միջև: Եթե համակարգչում տեղակայված չի օպերացիոն համակարգ, այն համարժեք է ուշագնաց մարդուն:

Համակարգիչն ունի գիտելիքներ, դրանք կիրառական ծրագրերն են: Ինչքան շատ կիրառական ծրագրեր կան տեղակայված համակարգչում, այնքան այն «խելացի» է:

Համակարգիչն ունի նյարդային համակարգ: Դա նրա սարքավորումների վարորդ ծրագրերն են՝ Driver-ները:

Մեր այսօրվա ուսումնասիրման նյութը ներածման և արտածման սարքերն են, որոնց այլ կերպ անվանում են պերիֆերիկ սարքավորումներ: Այսինքն ուսումնասիրելու ենք համակարգչի «լեզուն և ականջները», դրանց կառուցվածքը, աշխատանքի սկզբունքները, դրանց պարամետրերի փոփոխման պատուհանները: Վերծանելու ենք դրանց մասին այլագրեր՝ ռեբուսներ, և հանելուկներ: Դասի ընթացքում աշակերտներին գնահատելու ենք հատուկ ռուբրիկով, որն առանձին կներկայացվի: Դասի ընթացքն ըստ փուլերի իրականացված է MS PowerPoint ծրագրով:

ԴԱՍ 10

Դասի թեման՝ § 2.5: Համակարգչի ծրագրային ապահովումը: Ֆայլային համակարգ

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- ***Կրթական*** գնահատի համակարգչի ծրագրային ապահովման անհրաժեշտությունը, օպերացիոն համակարգի դերը
- ***Դաստիարակչական*** հասկանալի նպատակին քայլ առ քայլ հասնելու ունակության կարևորությունը
- ***Ջարգացողական*** ծանոթանալ համակարգված աշխատանքի սկզբունքներին

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ, պրոյեկտոր, համակարգիչներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *ԽԻԿ*

Դասի մեթոդները՝ «Խճանկար», «Միանման պատկերներ», «Լաբորատոր աշխատանք»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Լաբորատոր աշխատանք՝ մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 1-ի գործնական իրականացում:
4. Համակարգչի ծրագրային ապահովման, ֆայլային համակարգի համառոտ ներկայացում:
5. «Միանման պատկերներ»-ի միջոցով դասարանը բաժանել առավելագույնը 5 հոգանոց խմբերի:
6. «Խճանկար»-ի միջոցով յուրաքանչյուր խմբին հանձնարարել մշակել համակարգչի ծրագրային ապահովման մեկ բաղադրիչ և բոլոր մշակումները մեկտեղելով ստանալ ամբողջական պատկերը:
7. Գնահատում:
8. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ § 2.5 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 28 -ի առաջադրանք № 4-ը կատարել տեսրում:



9. Անդրադարձ

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ համակարգչի հիմնական ծրագրերի տարբերությունները
- Կարողանա՝ ստեղծել և անվանափոխել նիշքեր և թղթապանակներ
- Տիրապետի՝ տարբեր ծրագրերի միջավայրերում աշխատելու ունակություններին
- Գիտակցի՝ օպերացիոն համակարգի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 11

Դասի թեման **§ 2.6: Աշխատանքային սեղան: Start գլխավոր մենյու**

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** Աշխատանքային սեղանն ընկալեն որպես առաջնային միջերես և աշխատանքի ընթացքում օգտագործեն START գլխավոր մենյուն
- **Դաստիարակչական** ծանոթանալով կանչագրերի առաջացման կամ ստեղծման նախապայմաններին՝ գնահատեն ամենաթանկ բանը՝ ժամանակը
- **Ջարգացողական** ձևավորեն տեղեկատվությունը համակարգված ներկայացնելու կարողություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ, պրոյեկտոր, համակարգիչներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ **ԽԻԿ**

Դասի մեթոդները «Հաշվարկ», «T-աձև աղյուսակ», «Նախագծի մեթոդ», «Տես թե ով ինչ ներդրում արեց», «Լաբորատոր աշխատանք»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «T-աձև աղյուսակ»-ի միջոցով վեր հանել աշակերտների նախնական գիտելիքները և սպասելիքները:
4. «Հաշվարկ»-ի միջոցով դասարանը բաժանել նվազագույնը 5 հոգանոց խմբերի:
5. «Նախագծի մեթոդ»-ի շրջանակներում հանձնարարել յուրաքանչյուր



խմբի, որպես սեփական նախագիծ ներկայացնել աշխատանքային սեղանի և Մեկնարկ մենյուի հիմնական բաղադրիչները:

- 6. Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 2-ի գործնական իրականացում:
- 7. Գնահատել յուրաքանչյուր խմբի նախագիծը՝ օգտվելով «Տես թե ով ինչ ներդրում արեց» մեթոդից:
- 8. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ §2.6-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 36 -ի Լաբորատոր աշխատանք № 2-ը կատարել տեսրում:

9. Անդրադարձ

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ աշխատանքային սեղանի կառուցվածքը
- Կարողանա՝ օգտվել START գլխավոր մենյուի հրամաններից
- Տիրապետի՝ պատուհանների հետ աշխատանքի սկզբունքներին
- Գիտակցի՝ աշխատանքային սեղանի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 12

Դասի թեման § 2.7: Պատուհանի կառուցվածքը:

Դասարանը 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական իմանան ծրագրերի և հաղորդագրությունների գործարկման սկզբունքները
- Դաստիարակչական ձևավորեն երկրորդականը առաջնայինի մեջ ներկայացնելու կարողություն
- Զարգացողական զարգացնեն համակարգչի տարբեր ծրագրերի և սարքավորումների աշխատանքային միջերեսների հետ աշխատանքի հմտություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր, գունավոր կավիճներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիչ*

Դասի մեթոդները՝ «Խճանկար», «Միանման պատկերներ», «Խմբային գնահատում», «Քառաբաժան», «Լաբորատոր աշխատանք»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:



- 2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
 - 3. Պատուհանի ընդհանուր կառուցվածքի համատոտ ներկայացում:
 - 4. «Միանման պատկերներ»-ի միջոցով դասարանը բաժանել նվազագույնը 5 հոգանոց խմբերի:
 - 5. «Խճանկար»-ի շրջանակներում հանձնարարել յուրաքանչյուր խմբի ներկայացնել պատուհանի ընդհանուր կառուցվածքային բաղադրիչները:
 - 6. Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 3-ի գործնական իրականացում:
 - 7. Գնահատել յուրաքանչյուր խմբի ներկայացումը՝ օգտվելով «Խմբային գնահատում» մեթոդից:
 - 8. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ §2.7 -ից տեսրուում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 36-ի առաջադրանք 4-ը և 5-ը կատարել տեսրուում:
 - 9. Անդրադարձ՝ «Քառաբաժան» մեթոդի օգնությամբ:
- Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝**
- Իմանա՝ պատուհանների կառուցվածքային և գործնական հնարավորությունները
 - Կարողանա՝ գործարկել և փակել պատուհանները
 - Տիրապետի՝ տարատեսակ ցանկերից օգտվելու հմտությունների
 - Գիտակցի՝ տեսանելի տեղեկույթի կարևորությունը
- Դասի ընդհանրական արդյունքները՝**
- Դասի դրական կողմերը

-
- Դասի թերությունները
-
- Առաջարկություններ
-

ԴԱՍ 13

Դասի թեման **ԹԵՄԱՏԻԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔ հ. 1**

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական իմանա գործնական գիտելիքների տեսական ձևակերպումները
- Դաստիարակչական հասկանա տվյալ թեմայից ստացած գիտելիքների ամենօրյա կիրառելիության կարևորությունը
- Զարգացողական զարգացնի մտքերը հստակ ձևակերպելու կարողություն

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *Ամփոփման դաս*

Դասի մեթոդները՝ «Զույգ և կենտ թվեր»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ ուսումնասիրված նյութի վերաբերյալ անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Զույգ և կենտ թվեր» մեթոդական հնարքի միջոցով դասարանը 2 խմբի բաժանում
4. Թեստային առաջադրանքի կատարում՝ ըստ խմբերի:
5. Գնահատում:



6. Թեստային առաջադրանքների մեկնաբանություն և վերլուծություն:

7. Անդրադարձ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ ամփոփվող նյութի կարևոր առանձնահատկությունները
- Կարողանա՝ իր գիտելիքները կիրառել գործնական թեստային աշխատանքի իրականացման ժամանակ:
- Տիրապետի՝ անհատական համակարգչի աշխատանքային սեղանի մանրամասներին և հատկապես գործարկվող պատուհանների առանձնահատկություններին
- Գիտակցի՝ ամփոփվող նյութի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը
-
-
-

- Դասի թերությունները
-
-
-

- Առաջարկություններ
-
-
-

ՂԱՍ 14

Դասի թեման՝ § 3.1: Համակարգչային գրաֆիկա

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական՝ իմանա Paint գրաֆիկական խմբագրիչի գործարկման ճանապարհը և Paint-ում կիրառվող չափման հիմնական միավորները
- Դաստիարակչական՝ գրաֆիկան դիտարկել որպես սեփական հույզերն ու ապրումները ներկայացնելու միջոց
- Ջարգացողական՝ զարգացնել գույների համադրության կարողություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ, պրոյեկտոր, համակարգիչներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիչ*

Դասի մեթոդները՝ «Մտագրոհ», «ԳՈՒՍ», «Ձնագնդի», «Լաբորատոր աշխատանք»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Մտագրոհ» մեթոդի միջոցով «Համակարգչային գրաֆիկա» թեմայի վերաբերյալ նախնական գիտելիքների վերհանում:
4. «Մտագրոհ»-ի արդյունքներն ամփոփել «ԳՈՒՍ»-ի առաջին սյունակում:
5. «Ձնագնդի»-ի միջոցով վերհանել աշակերտների ակնկալիքներն այդ թեմայից:
6. «Ձնագնդի»-ի արդյունքներն ամփոփել «ԳՈՒՍ»-ի երկրորդ սյունակում:
7. Ներկայացնել «Համակարգչային գրաֆիկա» թեման՝ կիրառելով համապատասխան



էլեկտրոնային սահիկահանդես:

8. Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 4-ի գործնական իրականացում:

9. Լրացնել «ԳՈՒՍ»-ի երրորդ սյունակը:

10. Գնահատում:

11. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում` §3.1-ից տետրում դուրս գրել հիմնականը, սովորել պատմել:

12. Անդրադարձ

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է`

- Իմանա՝ համակարգչային գրաֆիկայի դերն ու նշանակությունը
- Կարողանա՝ գործարկել գրաֆիկական խմբագրիչի միջավայրը
- Տիրապետի՝ տիրապետի մկնիկով նկարելու սկզբունքներին
- Գիտակցի՝ համակարգչային գրաֆիկայի անհրաժեշտությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները`

- Դասի դրական կողմերը

-
- Դասի թերությունները

-
- Առաջարկություններ
-

ԴԱՍ 15

Դասի թեման § 3.2: Paint գրաֆիկական խմբագրիչի պատուհանը

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)`

- Կրթական կարողանա նկարչության գործիքներով պատկերներ նկարել
- Դաստիարակչական նկարի փոգրագույն մասնիկների հետ աշխատանքի միջոցով դաստիարակել ամեն ինչ տեսադաշտում պահելու կարողություն
- Ջարգացողական զարգացնել տաք և սառը գույների ստացման կարողություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ` ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ, պրոյեկտոր, համակարգիչներ, թելի կծիկ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը` *խիչ*

Դասի մեթոդները` «Վեճնի դիագրամ», «Սարդոստայն», «Քառաբաժան»

Դասի ընթացքը`

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Paint գրաֆիկական խմբագրիչի պատուհանի հիմնական բաղադրիչների մեկնաբանում:
4. «Վեճնի դիագրամ»-ի միջոցով համակարգչային սովորական պատուհանների և գրաֆիկական խմբագրիչի պատուհանի նմանությունների և առանձնահատկությունների բացահայտում:
5. «Սարդոստայն»-ի օգնությամբ ամբողջացնել Paint գրաֆիկական խմբագրիչի պատուհանի



Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- **Իմանա՝** ամփոփվող նյութի կարևոր առանձնահատկությունները
- **Կարողանա՝** իր գիտելիքները կիրառել գործնական թեստային աշխատանքի իրականացման ժամանակ:
- **Տիրապետի՝** անհատական համակարգչի ընդհանուր կառուցվածքի և գրաֆիկական խմբագրիչի առանձնահատկություններին

Գիտակցի՝ ամփոփվող նյութի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը
-
-
-

- Դասի թերությունները
-
-

- Առաջարկություններ
-
-

ՂԱՍ 17

Դասի թեման՝ § 3.3: Գործիքների խմբեր: Ներկապնակ

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** նկարչության ժամանակ տարբերակել հիմնական և ետնապատկերային գույները
- **Դաստիարակչական** ձևավորել իր և ընկերների աշխատանքների անաչառ գնահատման կարողության
- **Ջարգացողական** զարգացնել հիմնական և ետնապատկերի գույների ներդաշնակ համադրության հմտություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիչ*

Դասի մեթոդները՝ «Նախագծի մեթոդ», «Միանման պատկերներ»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Paint գրաֆիկական խմբագրիչի գործիքների խմբերի և ներկապնակի ներկայացում:
3. «Միանման պատկերներ»-ի միջոցով խմբերի բաժանում:
4. «Նախագծի մեթոդ»-ի կիրառմամբ հանձնարարել յուրաքանչյուր խմբին հետազոտել գրաֆիկական խմբագրիչի գործիքների համապատասխան խումբը և ներկապնակը:
5. Գնահատում:
6. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ § 3.3 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 51-ի առաջադրանք 3-ը կատարել տեսրում:
7. Անդրադարձ

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- **Իմանա՝** փակ տարածքների հետ աշխատանքի սկզբունքները
- **Կարողանա՝** հիմնական և ֆոնի գույներ ընտրել



- **Կարողանա՝** նկարչության գործիքների ընտրության ժամանակ կատարել պարամետրական փոփոխություններ
- **Տիրապետի՝** նկարչության գործիքների պարամետրերի փոփոխման հմտություններին
- **Գիտակցի՝** նկարչության գործիքների պարամետրերի փոփոխման կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը
-

- Դասի թերությունները
-

- Առաջարկություններ
-

ԴԱՍ 20

Դասի թեման § 3.6: Նկարչության այլ միջոցներ

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** սովորել նկարելիս օգտագործել Shift և Ctrl ստեղծները
- **Դաստիարակչական** նպաստել ալգորիթմական մտածելակերպի ձևավորմանը
- **Ջարգացողական** զարգացնել կառուցողական կարողություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ ֆլիպչարտ, գրատախտակ, մարկերներ, գունավոր թղթեր և կավիճներ, պրոյեկտոր, համակարգիչներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիչ*

Դասի մեթոդները՝ «Պնդումների քարտեր», «Վեների դիագրամ», «Քառաբաժան», «Լաբորատոր աշխատանք»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Նկարչության այլ միջոցների համառոտ ներկայացում:
4. Նկարչության այլ միջոցների պարամետրերի յուրացում՝ «Պնդումների քարտեր» մեթոդի միջոցով:
5. Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 7-ի գործնական իրականացում:
6. «Վեների դիագրամ»-ի միջոցով թեմայի ընդհանրացում և առանձնահատկությունների բացահայտում:
7. Գնահատում:
8. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ § 3.6-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 61-ի առաջադրանք 5-ը կատարել տեսրում:



9. Անդրադարձ՝ «Քառաբաժան»-ի միջոցով:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ նկարչության այլ միջոցները
- Կարողանա՝ դրանք կիրառել աշխատանքի ընթացքում
- Տիրապետի՝ նկարչության միջոցների ստեղնաշարից գործարկման հմտություններին
- Գիտակցի՝ որ Paint գրաֆիկական խմբագրիչի միջավայրում ձեռք բերած գիտելիքները կարելի է օգտագործել նաև այլ խմբագրիչներով աշխատելիս

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 21

Դասի թեման՝ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ h. 3

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական՝ գնահատել ամփոփվող նյութը
- Դաստիարակչական՝ ձևավորել եզրահանգումներ անելու ունակություն
- Զարգացողական՝ զարգացնել ինքնուրույն կշռադատելու կարողություն

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *Ամփոփման դաս*

Դասի մեթոդները՝ «Ջույգ և կենտ թվեր»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ ուսումնասիրված նյութի վերաբերյալ անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Ջույգ և կենտ թվեր» մեթոդական հնարքի միջոցով դասարանը բաժանել 2 խմբի
4. Թեստային առաջադրանքի կատարում՝ ըստ խմբերի:
5. Գնահատում:
6. Թեստային առաջադրանքների մեկնաբանություն և վերլուծություն:
7. Անդրադարձ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ ամփոփվող նյութի կարևոր առանձնահատկությունները
- Կարողանա՝ իր գիտելիքները կիրառել գործնական թեստային աշխատանքի իրականացման ժամանակ:
- Տիրապետի՝ անհատական համակարգչի ընդհանուր կառուցվածքի մանրամասներին և



հատկապես հիշող սարքերի առանձնահատկություններին

- **Գիտակցի`** ամփոփվող նյութի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները`

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 22

Դասի թեման` **§ 3.7: Նկարի շտկում: Խոշորացույց**

Դասարանը` 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)`

- **Կրթական** սովորել խոշորացույցից օգտվելու միջոցները և դրանք կիրառել նկարը շտկելիս
- **Դաստիարակչական** ձևավորել ինքնարտահայտման կարողություններ
- **Ջարգացողական** զարգացնել ստեղծագործ մտածելակերպը

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ` համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր:

Դասի տիպը և կառուցվածքը` **ԽԻԿ**

Դասի մեթոդները` «Լաբորատոր աշխատանք», «Քառաբաժան»

Դասի ընթացքը`

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ թեմաներից անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում **ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 8-ի** գործնական իրականացում:
4. Գնահատում:
5. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում` § 3.7-ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 65-ի առաջադրանք 3-ը կատարել տեսրում:
6. Անդրադարձ` «Քառաբաժան» մեթոդի միջոցով:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է`

- **Իմանա`** նկարը շտկելու միջոցները
- **Կարողանա`** այդ գործիքները կիրառել գործնականում
- **Տիրապետի`** խոշորացույցով աշխատելու հնարավորություններին
- **Գիտակցի`** պիքսելների դերը անթերի նկարի ստեղծման գործում

Դասի ընդհանրական արդյունքները`

- Դասի դրական կողմերը



- Դասի թերությունները
-
-

- Առաջարկություններ
-
-

ԴԱՍ 23

Դասի թեման՝ **§ 3.8: Մակագրության կցումը նկարին**

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ՝ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական**՝ զարգացնել ստեղնաշարի հետ աշխատանքի և նշված տիրույթում տեքստ մուտքագրելու հմտությունները
- **Դաստիարակչական**՝ ձևավորել ցանկալի արդյունքին հետևողականորեն և քայլ առ քայլ հասնելու բնավորություն
- **Ջարգացողական**՝ մուտքագրվող տեքստի բովանդակության միջոցով նպաստել միջառարկայական կապերի ամրապնդմանը

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր, թելի կծիկ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ **ԽԻԿ**

Դասի մեթոդները՝ «Լաբորատոր աշխատանք», «Սարդոստայն»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Նկարին մակագրություն կցելու գործընթացի կարևորում և համառոտ ներկայացում:
4. «Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 9-ի գործնական իրականացում:
5. Գնահատում:
6. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ § 3.8 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել:
7. Անդրադարձ՝ «Սարդոստայն» մեթոդի օգնությամբ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- **Իմանա՝** նկարին մակագրություն կցելու և այն խմբագրելու հնարավորությունները
- **Կարողանա՝** նկարին մակագրություններ կցել և անհրաժեշտության դեպքում դրանք խմբագրել
- **Տիրապետի՝** ստեղնաշարից օգտվելու հմտությունների
- **Գիտակցի՝** այդ հմտությունների կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը
-
-



- Դասի թերությունները
-

- Առաջարկություններ
-

ԴԱՄ 24

Դասի թեման` § 3.9: Աշխատանք նկարի նշված կտորի հետ

Դասարանը` 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)`

- **Կրթական** սովորել նկարի որոշակի հատվածները նշել, խմբագրել դրանք և անհրաժեշտության դեպքում տեղափոխել
- **Դաստիարակչական** ձևավորել բարձրարժեք արվեստի ստեղծագործությունները հասկանալու ունակություններ
- **Ջարգացողական** զարգացնել վերարտադրողական և կառուցողական հմտություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ` համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր:

Դասի տիպը և կառուցվածքը` **ԽԻԿ**

Դասի մեթոդները` «Լաբորատոր աշխատանք», «Ինքնագնահատում», «Եռաստիճան հարցազրույց»

Դասի ընթացքը`

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Նկարի նշված կտորի հետ աշխատանքի մանրամասների համառոտ ներկայացում
4. Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 10-ի գործնական իրականացում:
5. Գնահատում` «Ինքնագնահատում» մեթոդի օգնությամբ:
6. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում` § 3.9 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 75-ի առաջադրանք 4-ը և 5-ը կատարել տեսրում:
7. Անդրադարձ` «Եռաստիճան հարցազրույց»-ի օգնությամբ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է`

- **Իմանա`** նկարի նշված կտորի խմբագրման հնարավորությունները
- **Կարողանա`** խմբագրել նկարի նշված կտորը
- **Տիրապետի`** փոխանակման բուժերի հետ աշխատանքի սկզբունքներին
- **Գիտակցի`** նկարի նշված կտորը տվյալ նկարի այլ մասում կամ այլ նկարներում կիրառելու արդյունավետությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները`

- Դասի դրական կողմերը
-



- Դասի թերությունները
-
-

- Առաջարկություններ
-
-

ԴԱՍ 25

Դասի թեման՝ ԹԵՄԱՏԻԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔ h.2

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- **Կրթական** վեր հանել «Հնակարգչային գրաֆիկա» թեմայի ուսումնասիրությունից յուրացված գիտելիքների պաշարը
- **Դաստիարակչական** ձևավորել արվեստի «գրաֆիկա» ճյուղի նկատմամբ գիտական վերաբերմունք
- **Ջարգացողական** մեկ անգամ ևս անդրադառնալով թեմային՝ զարգացնել գրաֆիկական ընկալողականությունը

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *Ամփոփման դաս*

Դասի մեթոդները՝ «Ջույգ և կենտ թվեր»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ ուսումնասիրված նյութի վերաբերյալ անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Ջույգ և կենտ թվեր» մեթոդական հնարքի միջոցով դասարանը բաժանել 2 խմբի
4. Թեստային առաջադրանքի կատարում՝ ըստ խմբերի:
5. Գնահատում:
6. Թեստային առաջադրանքների մեկնաբանություն և վերլուծություն:
7. Անդրադարձ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- **Իմանա՝** ամփոփվող նյութի կարևոր առանձնահատկությունները
- **Կարողանա՝** իր գիտելիքները կիրառել գործնական թեստային աշխատանքի իրականացման ժամանակ:
- **Տիրապետի՝** անհատական համակարգչային գրաֆիկայի առանցքային մանրամասներին և դրանց գործնական կիրառման առանձնահատկություններին
- **Գիտակցի՝** ամփոփվող նյութի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը
-
-

- Դասի թերությունները
-
-



- Առաջարկություններ

ԴԱՍ 26

Դասի թեման՝ § 4.1: Microsoft Word տեքստային խմբագրիչ

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական սովորել տեքստային խմբագրիչի միջավայրի հիմնական բաղադրիչները
- Դաստիարակչական ձևավորել նախկինում ստացած գիտելիքների շարունակական կիրառման հմտություններ
- Ջարգացողական զարգացնել տեքստ ներմուծելու և այն խմբագրելու հմտությունները

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր, գունավոր կավիճներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիչ*

Դասի մեթոդները՝ «Հավասարը՝ հավասարին», «Քառաբաժան», «Միանման պատկերներ», «Լաբորատոր աշխատանք»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ թեմայից անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Ուսումնասիրվող նյութի վերաբերյալ նախնական գիտելիքներ ունեցող աշակերտների առանձնացում: Վերջիններիս համապատասխան նյութի ուսումնասիրության հանձնարարում:
4. «Միանման պատկերներ»-ի միջոցով դասարանի մնացած աշակերտներին խմբերի բաժանում:
5. Առանձնացված աշակերտներին կցել յուրաքանչյուրին մեկ խմբում և հանձնարարել թեմայի բացատրությունը փոքր խմբերում՝ որպես «Հավասարը՝ հավասարին»:
6. Լաբորատոր աշխատանք՝ մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 11-ի գործնական իրականացում:
7. Գնահատում:
8. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ § 4.1 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 84-ի առաջադրանք 3-ը կատարել տեսրում:
9. Անդրադարձ՝ «Քառաբաժան»-ի միջոցով:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ տեքստային փաստաթղթի ստեղծման հիմնական փուլերը
- Կարողանա՝ օգտվել KDWin ծրագրից
- Տիրապետի՝ տառատեսակը, տառաչափը և ձևը ընտրելու հմտություններին
- Գիտակցի՝ տեքստային խմբագրիչի դերն ու նշանակությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները



- Առաջարկություններ
-
-

ԴԱՍ 27

Դասի թեման՝ § 4.2: Տեքստի ներմուծումը

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական
- Դաստիարակչական
- Զարգացողական

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *ԽԻԿ*

Դասի մեթոդները՝ «Լաբորատոր աշխատանք», «Պնդումների քարտեր»,

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Տեքստի ներմուծման առանձնահատկությունների համառոտ ներկայացում
4. «Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 12-ի գործնական իրականացում:
5. «Պնդումների քարտեր» մեթոդի կիրառմամբ լաբորատոր աշխատանքի ամրապնդում:
6. Գնահատում:
7. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ § 4.2 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 87-ի առաջադրանք 5-ը կատարել տեսրում:
8. Անդրադարձ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ այբուբենի փոփոխման KDWin ծրագրի նշանակությունը
- Կարողանա՝ համապատասխան բաղադրիչները կարգաբերելուց հետո տեքստ ներմուծել և այն խմբագրել
- Տիրապետի՝
- Գիտակցի՝

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը
-

- Դասի թերությունները
-

- Առաջարկություններ
-
-



ԴԱՍ 28

Դասի թեման՝ § 4.3: Տառաչարի պարամետրերի սահմանումը

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական
- Դաստիարակչական
- Ջարգացողական

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիԿ*

Դասի մեթոդները՝ «Լաբորատոր աշխատանք», «Կոտրված շրջաններ», «Եռաստիճան հարցազրույց»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Տառաչարի սահմանման գործընթացի համատոտ ներկայացում:
4. «Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 13-ի գործնական իրականացում:
5. «Կոտրված շրջաններ» մեթոդի կիրառմամբ լաբորատոր աշխատանքի ամրապնդում:
6. Գնահատում:
7. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ § 4.3 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 90-ի առաջադրանք 1-ը կատարել տեսրում:
8. Անդրադարձ՝ «Եռաստիճան հարցազրույց»-ի օգնությամբ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝
- Կարողանա՝
- Տիրապետի՝
- Գիտակցի՝

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ



ԴԱՍ 29

Դասի թեման՝ § 4.4 «Կատարված գործողությունների վերանայում»

Ուսուցիչ՝ _____

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ ամսաթիվ _____

Առարկան՝ ինֆորմատիկա

Դասի տևողությունը՝ 45 ր.

Դասի տիպը՝ ԽԻԿ

Դասի նպատակը՝

- Կրթական կարողանան անտեսել կամ վերականգնել անտեսված վերջին գործողությունը
- Ջարգացողական կարողանան արդեն մուտքագրված տեքստում կատարել սխալների ուղղում:
- Դաստիարակչական հասկանան գրագետ տեքստ ներկայացնելու կարևորությունը

Խնդիրները՝

- KDWin ծրագրից օգտվելու իմացություն
- Ստեղնաշարից օգտվելու իմացություն
- Կատարած գործողությունների վերանայման հրամանների՝ UNDO- REDO, կիրառման իմացություն
- EDIT մենյուի ընդհանուր նկարագրի իմացություն

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ Տեքստի մուտքագրման սկզբունքները
- Կարողանա՝ Մուտքագրել տարալեզու տեքստ
- Տիրապետի՝ KDMin ծրագրից օգտվելու հմտություններին
- Գիտակցի՝ էլեկտրոնային տեքստի օգտակարությունը և կարևորությունը

Անհրաժեշտ սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր:

Ուսուցչի օժանդակ ռեսուրսներ՝ քարտեր, լրացնելու համար նախատեսված պաստառ, խմբերի բաժանվելու համար նախատեսված կտրոններ, խմբերի անունները՝ խմբերը տարանջատելու համար:

Դասի ընթացքը՝

- Հաշվառում **1 րոպե**
- Դասի թեմայի մեկնաբանություն. Համեմատել էլեկտրոնային և սովորական տեքստերի հետ աշխատանքը, ցույց տալ, որ հնարավոր է քիչ ջանքերի գնով վերականգնել կամ ետարկել կատարած գործողությունները **3 րոպե**
- Դասի խթանում. դասարանը բաժանել 4 հիմնական խմբերի՝ «Ակտիվիստներ», «Մտածողներ», «Տեսաբաններ», «Իրատեսներ» (Հավելված 1): Խմբերի անունները տեսանելի տեղում դնել: Կիրառել <<Մտագրոհ>> մեթոդը այդ անունների ընկալման հետ կապված: Աշակերտների պատասխանները գրառել գրատախտակին կամ պաստառի վրա՝ կառուցել ծառը: Յուրաքանչյուր խմբին հասկանալի դարձնել իր խմբի գործունեության տեսակը՝ բաժանել խմբի անվանման մեկնաբանությունն ըստ Դավիթ Կոլբայի: **9 րոպե**
- Դասի իմաստի ընկալում. յուրաքանչյուր խմբին հանձնարարել դասի խնդիրներից մեկը իր խմբի անվանմանը հատուկ տեսանկյունից նկարագրել և մեկնաբանել: **12 րոպե**
- Դասի կշռադատում. քարտային աշխատանք. նշված բառերից առանձնացնել կատարված գործողությունների վերանայմանը վերաբերող բառերը և բառակապակցությունները (Հավելված 2):
Լրացնել տրված պարբերության բաց թողնված բառերը (Հավելված 3):
Լրացնել աղյուսակը (Հավելված 4): **15 րոպե**
- Գնահատում՝ գնահատել իմաստի ընկալման և կշռադատման փուլերի բոլոր առաջադրանքներն առանձին-առանձին: Միջինացնել խմբի ընդհանուր գնահատականը: **2 րոպե**



Խումբ Առաջադրանք	Տեսաբաններ	Իրատեսներ	Ստաժողներ	Ակտիվիստներ
1				
2				
3				
4				
Միջին գնահատա- կան				

• Անդրադարձ՝ լրացնել «Ի՞նչ սովորեցի այսօր» հարցաթերթիկը (Հավելված 5): **3 րոպե**
Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

-
- Դասի թերությունները

-
- Առաջարկություններ
-

Հավելված 1

Ուսուցանվողների տիպերը և ուսուցման ոճերը

Ակտիվիստներ (գործիչներ)

Ուսուցման գործընթացի փուլերի նկատմամբ կողմնորոշումը՝

1. Անձնական փորձը

Վարքի առանձնահատկությունները

- Նոր գիտելիքը նախընտրում են յուրացնել աշխատանքի ընթացքում և փորձերի ու սխալների մեթոդով
- Ինքնուրույն են և ակտիվ
- Անմիջապես խորանուխ են լինում նոր գործունեության մեջ
- Հաղորդակցվող են, սիրում են խմբում խնդիրներ լուծել
- Խանդավառությամբ լեցուն են, պահպանողական չեն և հակված չեն թերահավատության
- Առավելագույն լարվածություն պահանջող խնդիրներ լուծելուց հաճույք են ստանում
- Հաճախ համբերություն չունեն անել գիտելիքների և հմտությունների ամրապնդման և իրացման հետ կապված աշխատանք

Ուսումնառության գործընթացի նկատմամբ պահանջները

- Գերակայությունների և գաղափարների ընտրության ազատություն
- Խնդիրների և հնարավորությունների լայն միջակայք
- Մյուս մասնակիցների գործունեության կազմակերպման կամ ղեկավարման հնարավորություն
- Հոգնեցնող և երկարատև լեզվիաների բացակայություն



Ուսումնառության մյուս մասնակիցների նկատմամբ պահանջները

- 1. Երկխոսությունների ազատություն
- 2. Հաճելի մթնոլորտ
- 3. Առաջնորդության ընդունում
- 4. Մտքերի գեներացիա

Ուսումնառության գործընթացում կարելի է տարբերել հետևյալ հարցերով:

- 1. Ես նո՞ր բան կսովորեմ
- 2. Ես նո՞ր բան կիմանամ
- 3. Արդյո՞ք ես երկար եմ նստելու և լսելու ուսուցչին
- 4. Ուսումնական գործընթացում տարբեր իրավիճակներ լինելու են, արդյո՞ք
- 5. Կարելի՞ է արդյոք անկաշկանդ լինել, իրեն թույլ տալ սխալներ անել և ուրախանալ:
- 6. Կբախվե՞մ արդյոք նշանակալի ջանքեր պահանջող բարդ խնդիրների հետ
- 7. Կարո՞ղ եմ արդյոք շփվել համախոհներիս հետ

Մտածողներ (անդրադարձնողներ)

Ուսուցման գործընթացի փուլերի նկատմամբ կողմնորոշումը՝

2. Իմաստավորում և մտորում

Կարքի առանձնահատկությունները

- 1. Նախ մտածում են ապա գործում
- 2. նախընտրում են գտնել սեփական լուծումներ
- 3. Սիրում են ետ կանգնել իրավիճակից՝ վերանայել սեփական փորձը
- 4. Առավել ուշադրություն են դարձնում տեղեկատվության կուտակմանը և վերլուծությանը
- 5. Գործում են անցյալը և ներկան ընդգրկող լայն ենթատեքստում
- 6. Աշխատում են աչքի չընկնել և իրենց շուրջն ստեղծում են համբերատարության և հանգստության մթնոլորտ
- 7. Նշանաբանը՝ «Յոթ չափի՛ր, մեկ կտրի՛ր»

Ուսումնառության գործընթացի նկատմամբ պահանջները

- 1. Երկար ժամանակի հատկացում խորհրդածությանը մտորումներին
- 2. Առանց հստակ ժամկետների, սեփական տեմպով աշխատելու հարավորություն
- 3. Աշխատատար հետազոտությունների կատարում
- 4. Տեղեկատվության հավաքում և վերլուծություն
- 5. Ինքնուրույն և երկարաժամկետ նախապատրաստություն

Ուսումնառության մյուս մասնակիցների նկատմամբ պահանջները

- 7. Շտապողականության և ճնշման բացակայություն
- 8. Տարբեր հայացքների և կարծիքների նկատմամբ հանդուրժողականություն
- 9. Ինքնավարության ապահովում
- 10. «Փորձագետ» դիրքորոշման ընդունում

Ուսումնառության գործընթացում կարելի է տարբերել հետևյալ հարցերով:

- 1. Արդյո՞ք ինձ բավարար ժամանակ կտրվի յուրացնելու և նախապատրաստվելու համար
- 2. Հնարավորություն կլինի արդյոք հավաքել տարաբնույթ տեղեկատվություն
- 3. Կա արդյո՞ք հնարավորություն ծանոթանալու խնդրին վերաբերվող տարբեր կարծիքներին և տեսակետներին:
- 4. Արդյո՞ք ինձ վրա ճնշում կգործադրվի
- 5. Կարո՞ղ եմ արդյոք ես խնդիրը հանգամանորեն լուծել ինձ համար հարմարավետ արագությամբ

Տեսաբաններ

Ուսուցման գործընթացի փուլերի նկատմամբ կողմնորոշումը՝

3. Տեսությունների և կանոնների ձևակերպում



Վարքի առանձնահատկությունները

1. Խնդիրները լուծում են քայլ առ քայլ
2. Ցաքուցրիվ փաստերն ի մի են բերում մեկ միասնական թերության մեջ
3. Սիրում են վերլուծել
4. Գնահատում են տրամաբանությունը և ողջամտությունը
5. Հակված են համակարգային մտածողությանը
6. Ձգտում են կատարելության
7. Խնդիրները լուծում են օրինակնա տրամաբանության հիման վրա՝ հերթականությամբ և ալանավորված՝ «պարզից բարդ» գծապատկերով
8. Փորձում են նոր տեսությունները համատեղել արդեն իմացածի հետ
9. Չեն վստահում կանխագուշակմանը

Ուսումնառության գործընթացի նկատմամբ պահանջները

1. Նպատակների և խնդիրների հստակություն
2. Ծրագրի կառուցվածքայնություն
3. Նյութի ներկայացման տրամաբանություն և հաջորդականություն
4. Մտավոր լարվածություն
5. Մտածելու համար բավարար ժամանակ
6. Լավ հրահանգներ

Ուսումնառության մյուս մասնակիցների նկատմամբ պահանջները

1. Լարվածության բացակայություն
2. Բարձր մտավոր մակարդակ
3. Տրամաբանության և օբյեկտիվության առաջնահերթություն

Ուսումնառության գործընթացում կարելի է տարբերել հետևյալ հարցերով:

1. Հանարավորություն կտրվի արդյո՞ք հարցեր տալու
2. Կիմանամ արդյո՞ք նոր արդյունավետ մեթոդներ և տեսություններ
3. Կստեղծվեն արդյո՞ք մտավոր կատարելագործման պայմաններ

Իրատեսներ

Ուսուցման գործընթացի փուլերի նկատմամբ կողմնորոշումը՝

4. Գործնական կիրառություններ

Վարքի առանձնահատկությունները

1. Ձգտում են գտնել գործնական լուծումներ, արագ բոլորը փորձարկել և անցնել գործողությունների
2. Սիրում են նոր տեսական գիտելիքները գործնականում փորձարկել
3. Իրական խնդիրների լուծման համար նախընտրում են ձեռնարկել կոնկրետ քայլեր
4. Սիրում են հաջողության հասնել
5. Գործում են արագ և վստահ
6. Անընդհատ թնտրում են նոր մտքեր և իրականացնում են դրանք առաջին իսկ հնարավորության դեպքում
7. Ստացված գիտելիքներն ու հմտությունները ձգտում են կյանքի կոչել:
8. Նոր խնդիրները և դժվարությունները դիտարկում են որպես մարտահրավեր
9. Նշանաբանն է՝ «Լավ է այն, ինչ ազդում է»

Ուսումնառության գործընթացի նկատմամբ պահանջները

- Գործնական կիրառության հնարավորություն
- Գործնական օգուտ
- Ուսումնական ծրագիրը նախատեսում է փորձարկումներ , գործնական առաջադրանքներ և գործող բանիմաց մասնագետի խորհրդատվություն
- Հաստակ ցուցումներ
- Ուսումնառությունից՝ ակնառու արդյունք



Ուսումնառության մյուս մասնակիցների նկատմամբ պահանջները

- Երկարատև տեսական քննարկումների և լեկցիաների բացակայություն
- Որոշումների արագ կայացում
- Մտքերի գեներացիա

Ուսումնառության գործընթացում կարելի է տարբերել հետևյալ հարցերով:

- Նախատեսվում են արդյո՞ք գործնական աշխատանքներ և փորձեր
- Արդյո՞ք ուսուցիչն ինքն այդպիսի փորձ արել է
- Կիմանամ արդյո՞ք նոր արդյունավետ հնարքներ մեթոդներ
- Արդյո՞ք կդիտարկվեն իրական խնդիրներ
- Նախատեսված են արդյո՞ք հանդիպումներ հմուտ գործող մասնագետների հետ

Հավելված 2

Քարտային աշխատանքի համար նախատեսված բառեր

Գրառում, վերջին գործողություն, ցրցողիկ, չեղյալ դարձնել, ուղղանկյուն, տառաչափ, տիրույթ, կետաչափ, տեղափոխել, անսխալ տեքստ, վերականգնել, CTRL+Z, մեկ այլ տարբերակ, տեքստային խմբագրիչ, գրաֆիտ, փոխանակման բուֆեր, ազատ տիրույթ, ցանցային, թղթապանակ, ընդլայնում, հերթական գործողություն, չեղարկել, վերարկել, ստեղծաշար, ստեղծաշարային վարորդ, թավ, շեղ, միասնական ոճ, կեզել, տեքստի գույն:

Հավելված 3

Լրացնել պարբերությունը

- **ԻՐԱՏԵՄՆԵՐ**

Տեքստային խմբագրիչում արված հերթական վերջին գործողությունը չեղյալ դարձնելու համար անհրաժեշտ է մկնիկի ցուցիչով ընտրել արագ հասանելիության վահանակի «Չեղարկել» կոճակը: Հնարավոր է նաև հակառակը՝ վերականգնել չեղյալ դարձված գործողությունը:

- **ՏԵՍԱԲԱՆՆԵՐ**

MS Word տեքստային խմբագրիչը հնարավորություն է տալիս նաև կատարված գործողությունների ցուցակից ընտրել այն գործողությունը, որին հաջորդած գործողությունները պետք է չեղյալ դարձնել: Անտեսված վերջին գործողությունը կարելի է վերականգնել F4 ստեղծով:

- **ՄՏԱԾՈՂՆԵՐ**

Անսխալ ձեռագիր տեքստ ստեղծելը մեծ ջանքեր է պահանջում: Այդ առումով տեքստային խմբագրիչներով աշխատելն անհամեմատ արդյունավետ է: Սրանք թույլատրում են չեղյալ դարձնել տեքստային խմբագրիչով ընթացիկ փաստաթղթի հետ աշխատելիս սխալմամբ կատարած վերջին գործողությունը:



- ԱԿՏԻՎԻՍՏՆԵՐ

Չեղյալ դարձված վերջին գործողությունը վերականգնելու համար անհրաժեշտ է մկնիկի ցուցիչով ընտրել արագ հասանելիության վահանակի «Վերարկել» կոճակը: Այս գործողությունները կրկնել այնքան, որքան անհրաժեշտ է: Անտեսված վերջին գործողությունը կարելի է վերականգնել CTRL+Y ստեղծով:

Հավելված 4

Լրացնել աղյուսակը՝

- ԻՐԱՏԵՄՆԵՐ

Գործողության հերթական համարը	Գործողություն	Արդյունքը
1.	Ներմուծել 189765	189765
2.	Ջնջել 9-ը և 7-ը	1865
3.	6-ից հետո ավելացնել 4 և 3	186435
4.	Undo	18645
5.	Redo	186435
6.	8-ից հետո ավելացնել 7	1876435
7.	Redo	186435
8.	Redo	18645
9.	Undo	186435
10.	Undo	1876435

- ՏԵՍԱԲԱՆՆԵՐ

Գործողության հերթական համարը	Գործողություն	Արդյունքը
1.	Ներմուծել 189765	189765
2.	Ջնջել 9-ը և 7-ը	1865
3.	6-ից հետո ավելացնել 4 և 3	186435
4.	Undo	18645
5.	Redo	186435
6.	Undo	18645
7.	Redo	186435
8.	8-ից հետո ավելացնել 7	1876435
9.	Undo	186435
10.	Undo	18645



• **ՄՏԱԾՈՂՆԵՐ**

Գործողության հերթական համարը	Գործողություն	Արդյունքը
1.	Ներմուծել 786543	786543
2.	Ջնջել 7-ը և 4-ը	8653
3.	6-ից հետո ավելացնել 4 և 2	864253
4.	Undo	86453
5.	Redo	864253
6.	Undo	86453
7.	Redo	864253
8.	Undo	86453
9.	Undo	8653
10.	Redo	86453

• **ԱԿՏԻՎԻՄՆԵՐ**

Գործողության հերթական համարը	Գործողություն	Արդյունքը
1.	Ներմուծել 789765	789765
2.	Ջնջել 8-ը և 6-ը	7975
3.	9-ից հետո ավելացնել 4 և 3	794375
4.	Undo	79475
5.	Redo	794375
6.	Undo	79475
7.	Undo	794375
8.	Redo	79475
9.	7-ից հետո ավելացնել 1	719475
10.	Undo	79475

Հավելված 5

<<Ի՞նչ սովորեցի այսօր>>



ԴԱՍ 30

Դասի թեման՝ **ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ h. 4**

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական ֆայլային գործողությունների առանձնահատկությունների վերհանում
- Դաստիարակչական ձևավորել հետևողականորեն նպատակին հասնելու կարողություն
- Ջարգացողական նպաստել ալգորիթմական մտածելակերպի զարգացմանը

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ **Ամփոփման դաս**

Դասի մեթոդները՝ «Զույգ և կենտ թվեր»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ ուսումնասիրված նյութի վերաբերյալ անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Զույգ և կենտ թվեր» մեթոդական հնարքի միջոցով դասարանը բաժանել 2 խմբի
4. Թեստային առաջադրանքի կատարում՝ ըստ խմբերի:
5. Գնահատում:
6. Թեստային առաջադրանքների մեկնաբանություն և վերլուծություն:
7. Անդրադարձ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ ամփոփվող նյութի կարևոր առանձնահատկությունները
- Կարողանա՝ իր գիտելիքները կիրառել գործնական թեստային աշխատանքի իրականացման ժամանակ:
- Տիրապետի՝ անհատական համակարգչի ընդհանուր կառուցվածքի մանրամասներին և հատկապես հիշող սարքերի առանձնահատկություններին
- Գիտակցի՝ ամփոփվող նյութի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ



ԴԱՍ 31

Դասի թեման` § 4.5: Ֆայլային գործողություններ

Դասարանը` 6

Ամիս/ամսաթիվ` _____

Դասի նպատակը (ները)`

- **Կրթական** սովորեն տեքստային խմբագրիչի ֆայլերի հետ կատարել բոլոր հնարավոր գործողությունները
- **Դաստիարակչական** ձևավորեն գրագետ տեքստի նկատմամբ հետևողական վերաբերմունք:
- **Զարգացողական** աշխատանքային նիշքի մեջ նորը գործարկելու, այն պահպանելու և խմբագրելու հմտություններ:

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ` համակարգիչներ, պրոյեկտոր, կաշուն թղթեր, գրատախտակ, գունավոր կավիճներ:

Դասի տիպը և կառուցվածքը` *ԽԻԿ*

Դասի մեթոդները` «Վեցնի դիագրամ», «Պնդումների քարտեր», «Քառաբաժան», «Լաբորատոր աշխատանք»

Դասի ընթացքը`

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ ուսումնասիրված նյութի վերաբերյալ անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. Ֆայլային գործողությունների համառոտ ներկայացում:
4. «Վեցնի դիագրամ»-ի միջոցով գրաֆիկական խմբագրիչի և տեքստային խմբագրիչի ֆայլային գործողությունների ընդհանրացում և տարբերակում:
5. «Պնդումների քարտեր»-ի միջոցով ֆայլային գործողությունների իմացության ամրապնդում:
6. «Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 13-ի և 14-ի գործնական իրականացում:
7. Գնահատում:
8. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում` § 4.5 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 97-ի առաջադրանք 3-ը կատարել տեսրում:
9. Անդրադարձ` «Քառաբաժան»-ի միջոցով:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է`

- **Իմանա`** ֆայլային գործողությունների ընդհանրությունները
- **Կարողանա`** նոր ֆայլ ստեղծել և այն խմբագրել
- **Տիրապետի`** Windows օպերացիոն համակարգում ֆայլային գործողությունների առանձնահատկություններին

Գիտակցի` այդ գործողությունների ստեղծելի միջոցով իրականացման կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները`

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ



ԴԱՍ 32

Դասի թեման՝ § 4.6: Էջի ձևաչափի սահմանումը

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական սովորեն էջի հետ աշխատանքի կանոնները
- Դաստիարակչական կարևորեն էջի ձևաչափից կախված տեքստի տեսանելի լինելը
- Ջարգացողական զարգացնեն էջի հետ աշխատանքի հմտություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր:

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *խիչ*

Դասի մեթոդները՝ «Լաբորատոր աշխատանք», «Կոտրված շրջաններ», «Եռաստիճան հարցազրույց»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:

2. Տնային առաջադրանքի ստուգում, անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:

3. Էջի ձևաչափի սահմանման առանձնահատկությունների վերհանում:

4. «Լաբորատոր աշխատանք» մեթոդի շրջանակներում ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 15-ի գործնական իրականացում:

5. «Կոտրված շրջաններ» մեթոդի կիրառմամբ լաբորատոր աշխատանքի ամրապնդում:

6. Գնահատում:

7. Տնային առաջադրանքի հանձնարարում՝ § 4.6 -ից տեսրում դուրս գրել հիմնականը, դասը սովորել պատմել, էջ 103-ի առաջադրանք 1-ը կատարել տեսրում:

8. Անդրադարձ՝ «Եռաստիճան հարցազրույց»-ի օգնությամբ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ ո՞րն է էջը
- Կարողանա՝ սահմանել էջի դիրքերը
- Տիրապետի՝ էջի ձևաչափի բաղադրիչ պարամետրերին
- Գիտակցի՝ էջի և տեքստի համապատասխանության կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

-
- Դասի թերությունները

-
- Առաջարկություններ
-
-



ԴԱՍ 34

Դասի թեման՝ ԿԻՍԱՄՅԱԿԱՅԻՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԹԵՄԱՏ Խ. 2

Դասարանը՝ 6

Ամիս/ամսաթիվ _____

Դասի նպատակը (ները)՝

- Կրթական կրկնել և վեր հանել կիսամյակի ընթացքում յուրացված գիտելիքները
- Դաստիարակչական ձևավորել մտքերն ամփոփ ձևակերպելու կարողություն
- Ջարգացողական զարգացնել գործնական գիտելիքները տեսական ձևակերպելու կարողություններ

Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ՝ համակարգիչ, պրոյեկտոր, գրատախտակ

Դասի տիպը և կառուցվածքը՝ *Ամփոփման դաս*

Դասի մեթոդները՝ «Հաշվարկ»

Դասի ընթացքը՝

1. Հաշվառում:
2. Նախորդ ուսումնասիրված նյութի վերաբերյալ անհասկանալի հարցերի պարզաբանում:
3. «Հաշվարկ» մեթոդական հնարքի միջոցով դասարանը բաժանել 2 խմբի
4. Թեստային առաջադրանքի կատարում՝ ըստ խմբերի:
5. Գնահատում:
6. Թեստային առաջադրանքների մեկնաբանություն և վերլուծություն:
7. Անդրադարձ:

Դասի ավարտին աշակերտը պետք է՝

- Իմանա՝ ամփոփվող նյութի կարևոր առանձնահատկությունները
- Կարողանա՝ իր գիտելիքները կիրառել գործնական թեստային աշխատանքի իրականացման ժամանակ:
- Տիրապետի՝ ամբողջ կիսամյակի ընթացքում ուսումնասիրած նյութին
- Գիտակցի՝ ամփոփվող նյութի կարևորությունը

Դասի ընդհանրական արդյունքները՝

- Դասի դրական կողմերը

- Դասի թերությունները

- Առաջարկություններ



- *Աղբյուրները`*
- <http://armplaneta.com/>
- Технология целеполагания урока. Г.О.Аствацатуров. Волгоград, издательство «Учитель», 2008.
- Подходы к целеполаганию на уроке информатики. <http://www.eidos.ru>.
- Формирование навыка целеполагания. <http://www.gimnazy161.ru>.
- Каким должен быть современный урок. <http://www.it-n.ru>.
- Активизация мыслеречевой деятельности учащихся на этапе урока «Постановка учебной задачи».
<http://www.festival.1september.ru>.
- Целеполагание при проектировании урока. <http://nmc.nevarono.ru>.