|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Информатика 6 сынып** | | | | |
| **(аптасына 1 сағат, барлығы 34 сағат)** | | | | |
| **№** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **мерзімі** | **ескерту** |
| 1 | Кіріспе. Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру. | 1 |  |  |
| **Ақпарат және ақпараттық үдерістер (4 сағат)** | | | | |
| 2 | Информатика. Ақпарат және оның түрлілігі, өңдеу тәсілдері | 1 |  |  |
| 3 | Ақпарат саны, өлшем бірлігі. | 1 |  |  |
| 4 | Ақпаратты қорғау. Вирусқа қарсы программалар | 1 |  |  |
| 5 | Ақпаратты сығу. Архиватор бағдарламалары | 1 |  |  |
|  | **Компьютер (2 сағат)** | |  |  |
| 6 | Есептеу техникасының даму тарихы. Электронды-есептеуіш машиналардың кезеңдері. | 1 |  |  |
| 7 | Компьютерлік техниканың даму үрдісі | 1 |  |  |
|  | **Алгоритмдеу және модельдеу (6 сағат)** |  |  |  |
| 8 | Алгоритм және оның атқарушылары | 1 |  |  |
| 9 | Алгоритмді жазу пішімі, блок-схемалар. | 1 |  |  |
| 10-11 | Алгоритм типтері (сызықты, тармақталу және циклдік алгоритмдер). | 2 |  |  |
| 12 | Модель, нақты объектің қасиеттерін бейне ретінде көрсетеді. | 1 |  |  |
| 13 | Модельдер түрі. | 1 |  |  |
| **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (17 сағат)** | | | | |
| 14 | WORD мәтіндік процессоры жайлы жалпы мағлұмат, программа интерфейсі. Құжаттарды құру және сақтау. | 1 |  |  |
| 15-16 | Мәтінді енгізу, пішімдеу және редакциялаудың негізгі әдіс-тәсілдері. Қаріп, абзацтар, шегіністер мен аралықтар. | 2 |  |  |
| 17 | Нөмірленген және маркерленген тізімдер. Бағандар | 1 |  |  |
| 18 | Беттердің параметрлері. Жиек. Алдын ала қарау. Құжатты баспадан шығару. | 1 |  |  |
| 19 | Кестелер. Кестелер құру. | 1 |  |  |
| 20-21 | Кестелерді редакциялау. Кесте ішіндегілерін енгізу және пішімдеу. | 2 |  |  |
| 22 | Графикалық объектілерді және көркем жазуларды кірістіру. | 1 |  |  |
| 23-24 | Суреттер мен жазуларды пішімдеу | 2 |  |  |
| 25 | PowerPoint интерфейсімен танысу. Презентациялар. Мультимедиялық презентациялардың конструкторы. | 1 |  |  |
| 26-27 | Презентацияларды құру. Безендіру шаблондары. | 2 |  |  |
| 28 | Кестелерді, суреттерді, бейнені және дыбысты кірістіру. | 1 |  |  |
| 29-30 | Анимация әсерлерін баптау. Презентацияларды көрсету | 2 |  |  |
| **Телекоммуникация (2 сағат).** | | | | |
| 31 | Компьютерлік байланыстың негізгі түрлері. Ауқымды ақпараттық желілер. | 1 |  |  |
| 32 | Интернетте ақпаратты іздеу. Электрондық пошта. | 1 |  |  |
| **Жобалық іс-әрекет (2 сағат)** | | | | |
| 33 | Қорытынды жобаларды әзірлеу | 1 |  |  |
| 34 | Жобаны қорғау | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Информатика 6 сынып** | | | | |
| **(аптасына 0,5 сағат, барлығы 17 сағат)** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **№** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **мерзімі** | **ескерту** |
|  | **Компьютер (7 сағат)** | |  |  |
| 1 | Компьютердің негізгі құрылғыларының міндеттері және мүмкіндіктері. | 1 |  |  |
| 2 | Пернетақта. | 1 |  |  |
| 3 | Программалық қамтамасыз етудің жалпы сипаттамасы және жіктелуі. Операциялық жүйе ұғымы. | 1 |  |  |
| 4 | Операциялық жүйені басқарудың негізгі тәсілдері және объектілері. Файлдар, бумалар және белгішелер. | 1 |  |  |
| 5 | Объектілерді іздеу. Бумалар мен белгішелерді құру. Атын өзгерту. | 1 |  |  |
| 6 | Объектілерді көшірмелеу, орнын ауыстыру және жою. | 1 |  |  |
| 7 | Ақпаратты жазу және санау. Ақпаратты тасымалдаушылар. | 1 |  |  |
|  | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (10 сағат)** | |  |  |
| 8 | Графикалық редакторы PAINT. Суретті ашу, сақтау. | 1 |  |  |
| 9 | Графикалық редактордың сурет салу құралдары. | 1 |  |  |
| 10 | Суреттің үзінділерін ерекшелеу. Суреттің үзінділерімен жұмыс. | 1 |  |  |
| 11 | Графиктік ақпаратты өңдеу (бейнелерді масштабтау, трансформациялау), баспаға дайындау. Баспадан шығару. | 1 |  |  |
| 12 | WordPad мәтіндік редакторы. Редактор интерфейсі. | 1 |  |  |
| 13 | Мәтінді теру ережесі. Мәтін бойымен жылжыту. Мәтіннің үзіндісін ерекшелеу. | 1 |  |  |
| 14 | Мәтінді редакциялау және пішімдеу. Қаріп. Абзац. | 1 |  |  |
| 15 | Графиктік және мәтіндік ақпараттарды өңдеу. Аралас құжаттарды құру. | 1 |  |  |
| 16 | Калькулятор. Блокнот. | 1 |  |  |
| 17 | Дыбыстық ақпаратты өңдеу. Дыбыс жазу | 1 |  |  |
|  |  | **17 сағат** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Информатика 7 сынып** | | | | |
| **(аптасына 1 сағат, барлығы 34 сағат)** | | | | |
| **№** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **мерзімі** | **ескерту** |
| 1 | Кіріспе. Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру | 1 |  |  |
|  | **Информатика және ақпарат (3 сағат)** | |  |  |
| 2 | Информатика. Ақпарат. Ақпараттардың алуан түрлілігі және оларды өңдеудің тәсілдері. | 1 |  |  |
| 3 | Ақпарат саны, ақпарат өлшем бірлігі. Ақпарат қасиеті. | 1 |  |  |
| 4 | Сандық, мәтіндік және графиктік ақпараттарды кодтау. Компьютерде ақпараттарды ұсыну тәсілдері. | 1 |  |  |
|  | **Компьютер (3 сағат)** | |  |  |
| 5 | Компьютер. Компьютердің ақпараттық қамтамасыз етуі, жады. | 1 |  |  |
| 6 | Операциялық жүйенің жіктелуі және функциялары. | 1 |  |  |
| 7 | Жады, программалық қамтамасыз етудің жалпы сипаттамасы және жіктелуі. | 1 |  |  |
|  | **Алгоритмдеу және программалау (10 сағат)** | |  |  |
| 8 | Алгоритм және оның атқарушылары. Алгоритмді жазу пішімі. Блок-схемалар. Алгоритм типтері (сызықтық алгоритм, тармақталу алгоритм, циклдік алгоритм) | 1 |  |  |
| 9 | Программалау – алгоритмді формальды жазу тәсілі. | 1 |  |  |
| 10-11 | Алфавит. Программалау тілінің синтаксисі. | 2 |  |  |
| 12-13 | Айнымалылар типтері. Арифметикалық өрнектерді жазу ережесі. | 2 |  |  |
| 14-15 | Сызықтық алгоритмдерді программалау, енгізу және шығару | 2 |  |  |
| 16-17 | Сызықтық алгоритмдерді программалау, меншіктеу операторы | 2 |  |  |
|  | **Ақпараттық модельдеу (2 сағат)** | |  |  |
| 18 | Модельдерді сипаттау әдістері, модельдер қасиеті, түрлері. | 1 |  |  |
| 19 | Әртүрлі білім салаларының мысалдарында модельдерді зерттеу. | 1 |  |  |
|  | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (13 сағат)** | |  |  |
| 20 | Компьютерлік графика түрлері. Векторлық және растрлық графиктерді құру және өңдеу бойынша программалары. | 1 |  |  |
| 21 | Векторлық графика. Векторлық графиканы өңдеу бойынша программасының интерфейсі | 1 |  |  |
| 22 | Фигураларды салу. | 1 |  |  |
| 23 | Векторлық объектілермен қарапайым амалдар. | 1 |  |  |
| 24 | Қисықтарды редакциялау. | 1 |  |  |
| 25 | Мәтін. | 1 |  |  |
| 26 | Мәтіндік блоктар құру. | 1 |  |  |
| 27 | Растрлық графика. Растрлық графиканы өңдеу бойынша программа интерфейсі. Растрлық бейнелердің параметрлері.. | 1 |  |  |
| 28 | Растрлық бейнелермен жалпы жұмыс жасау тәсілдері. Түстер. Салу құралдары | 1 |  |  |
|  | Аймақтарды ерекшелеу, ерекшеленген аймақтармен жұмыс. Қабаттар. |  |  |  |
| 29 | Түстер салу құралдары. | 1 |  |  |
| 30 | Аймақтарды ерекшелеу, ерекшеленген аймақтармен жұмыс. | 1 |  |  |
| 31 | Қабаттар. | 1 |  |  |
| 32 | Мәтінді құру | 1 |  |  |
|  | **Жобалық іс-әрекет (2 сағат)** | |  |  |
| 33 | Қорытынды жобаларды әзірлеу | 1 |  |  |
| 34 | Жобаны қорғау | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Информатика 7 сынып** | | | | |
| **(аптасына 0,5 сағат, барлығы 17 сағат)** | | | | |
| **№** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **мерзімі** | **ескерту** |
|  | **Информатика және ақпарат (1 сағат)** | |  |  |
| 1 | Ақпаратты сығу, мұрағаттау программалары. | 1 |  |  |
|  | **Компьютер (7 сағат)** | |  |  |
| 2 | Есептеу техникасының даму тарихы. Электронды-есептеуіш машиналардың кезеңдері. | 1 |  |  |
| 3 | Компьютерлік техниканың даму үрдісі | 1 |  |  |
| 4 | Қазіргі замаңғы компьютердің архитектурасының даму үрдісі. | 1 |  |  |
| 5 | Пернетақта. | 1 |  |  |
| 6 | Операциялық жүйені басқарудың негізгі тәсілдері және объектілерді, файлдар, бумалар және белгішелер, бумалармен белгішелердің құру, атын өзгерту. | 1 |  |  |
| 7 | Бумалар мен белгішелерді құру, Атын өзгерту, | 1 |  |  |
| 8 | Объектілерді іздеу, Объектілерді көшірмелеу, орнын ауыстыру және жою. | 1 |  |  |
|  | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (7 сағат)** | |  |  |
| 9 | Стандартты программалар: графикалық редактор, мәтіндік редактор, калькулятор,блокнот, дыбыстық ақпаратты өндеу, дыбысты жазу. | 1 |  |  |
| 10 | Қарапайым мәтіндік редакторы. Редактор интерфейсі. Мәтінді теру ережесі. Мәтін бойымен жылжыту. Мәтіннің үзіндісін ерекшелеу. Қаріп, Абзац, шегіністер мен аралықтар. | 1 |  |  |
| 11 | Нөмірленген және маркерлеген тізімдер, бағандар: беттердің параметрлері, жиек, алдын ала қарау, құжатты баспадан шығару. | 1 |  |  |
| 12 | Кесте. Кестелер құру, кестелерді редакциялау, кесте ішіндегілерін енгізу және пішімдеу. | 1 |  |  |
| 13 | Графиктік объектілерді және көркем жазуларды кірістіру, суреттер мен жазуларды пішімдеу. | 1 |  |  |
| 14 | PowerPoint интерфейсімен танысу. Презентациялар. Мультимедиялық презентациялардың конструкторы. Безендіру шаблондары | 1 |  |  |
| 15 | Кестелерді, суреттерді, бейнені және дыбысты кірістіру. Анимация әсерлерін баптау. Презентацияларды көрсету | 1 |  |  |
|  | **Телекоммуникация (2 сағат).** | |  |  |
| 16 | Компьютерлік байланыстың негізгі түрлері. Ауқымды ақпараттық желілер. | 1 |  |  |
| 17 | Интернетте ақпаратты іздеу. Электрондық пошта. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Информатика 8 сынып** | | | |  |
| **(аптасына 1 сағат, барлығы 34 сағат)** | | | |  |
| **№** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **мерзімі** | **ескерту** |
| 1 | Кіріспе. Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру | 1 |  |  |
|  | **Ақпарат және ақпараттық үдерістер (6 сағат)** | |  |  |
| 2 | Санау жүйелері (екілік, сегіздік, ондық, он алтылық). | 1 |  |  |
| 3 | Кодтау. Кодтан шығару | 1 |  |  |
| 4 | Сандарды бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне аудару | 1 |  |  |
| 5 | Логика және логикалық операциялар | 1 |  |  |
| 6 | Ақиқат кестелері. Компьютердің логикалық негіздері | 1 |  |  |
| 7 | Ақпаратты қорғау. Вирусқа қарсы программалар. Ақпаратты сығу, мұрағаттау программалары. | 1 |  |  |
|  | **Компьютер (2 сағат)** | |  |  |
| 8 | Қазіргі заманғы дербес компьютердің архитектурасының даму үрдісі. Компьютердің қосымша құрылғылары, қосымша құрылғыларды орнату, драйверлер | 1 |  |  |
| 9 | Компьютердің аппараттық қамтамасыз етуі. Жады. Операциялық жүйелердің жіктелуі. | 1 |  |  |
|  | **Алгоритмдеу және программалау (10 сағат)** | |  |  |
| 10 | Алфавит. Программалау тілінің синтаксисі. Айнымалылар типтері. | 1 |  |  |
| 11 | Енгізу және шығару операторлары, меншіктеу операторы. | 1 |  |  |
| 12 | Сызықтық алгоритмдерді программалау. | 1 |  |  |
| 13 | Тармақталу операторлары. Шартты көшу операторлары | 1 |  |  |
| 14 | Шартсыз көшу операторлары | 1 |  |  |
| 15 | Циклдік алгоритмдерді программалау. Тура және кері есепшоты бар циклдер. | 1 |  |  |
| 16 | Циклдің алғы шарты. | 1 |  |  |
| 17 | Циклдің ілесу шарты | 1 |  |  |
| 18-19 | Графикалық процедуралар. | 2 |  |  |
|  | **Ақпараттық модельдеу (2 сағат)** | |  |  |
| 20 | Модель, нақты объектің қасиеттерін бейне ретінде көрсетеді, модель түрлері, модельдері сипаттау әдістер, модельдер қасиеті. | 1 |  |  |
| 21 | Компьютерде модельдерді зерттеу және модель жасаудың негізгі кезеңдері | 1 |  |  |
|  | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (9 сағат)** | |  |  |
| 22 | Excel электрондық кестесі. Кестелік процессордың терезе интерфейсі. Электрондық кестелердің негізгі ұғымдары. | 1 |  |  |
| 23 | Деректерді енгізу, редакциялау және пішімдеу | 1 |  |  |
| 24 | Формулаларды енгізу. | 1 |  |  |
| 25-26 | Абсолюттік, салыстырмалы және аралас сілтемелер. Ұяшық мазмұнын көшіру | 2 |  |  |
| 27-28 | Функциялар, стандартты функцияларды пайдалану. | 2 |  |  |
| 29 | Диаграммаларды салу. | 1 |  |  |
| 30 | Кестені баспаға дайындау | 1 |  |  |
|  | **Телекоммуникация (2 сағат)** | |  |  |
| 31 | Компьютерлік желілердің негізгі ұғымдары. Жергілікті желі. Ауқымды компьютерлік желі. Интернет ресурстарына қол жетімдік. Интернет қызметтері. | 1 |  |  |
| 32 | Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздік | 1 |  |  |
|  | **Жобалық іс-әрекет (2 сағат)** | |  |  |
| 33 | Қорытынды жобаларды әзірлеу | 1 |  |  |
| 34 | Жобаны қорғау | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Информатика 8 сынып** | | | |  |
| **(аптасына 0,5 сағат, барлығы 17 сағат)** | | | |  |
| **№** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **мерзімі** | **ескерту** |
|  | **Алгоритмдеу және программалау (5 сағат)** | |  |  |
| 1 | Алгоритм және оның атқарушылары. Алгоритмді жазу пішімі. Блок-схемалар. | 1 |  |  |
| 2 | Алгоритм типтері (сызықтық алгоритм, тармақталу алгоритм, циклдік алгоритм) | 1 |  |  |
| 3 | Программалау – алгоритмді формальды жазу тәсілі. | 1 |  |  |
| 4 | Алфавит. Программалау тілінің синтаксисі. | 1 |  |  |
| 5 | Айнымалылар типтері. | 1 |  |  |
|  | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (12 сағат)** | |  |  |
| 6 | Мәтіндік процессор Word, программа интерфейсі. Құжаттарды құру және сақтау. Мәтінді пішімдеу және редакциялау. | 1 |  |  |
| 7 | Нөмірленген және маркерлеген тізімдер. Бағандар. Беттердің параметрлері. Жиек. Алдын ала қарау. Құжатты баспадан шығару. | 1 |  |  |
| 8 | Кестелер. Кестелер құру. Кестелерді редакциялау. Кесте ішіндегілерін енгізу және пішімдеу | 1 |  |  |
| 9 | Кесте ішіндегілерін енгізу және пішімдеу | 1 |  |  |
| 10 | Графикалық объектілерді және көркем жазуларды кірістіру. Суреттер мен жазуларды пішімдеу. Математикалық мәтінді енгізу | 1 |  |  |
| 11 | Презентациялар. Программа интерфейсімен танысу. Мультимедиялық презентациялардың конструкторы. Презентацияларды құру. Безендіру шаблондары | 1 |  |  |
| 12 | Кестелерді, суреттерді, бейнені және дыбысты кірістіру. Анимация әсерлерін баптау. Презентацияларды көрсету. | 1 |  |  |
| 13 | Компьютерлік графика түрлері. Векторлық және растрлық графиктерді құру және өңдеу бойынша программалары. Графикалық файлдардың пішімі. Векторлық графика. Векторлық графиканы өңдеу бойынша программасының интерфейсі | 1 |  |  |
| 14 | Фигураларды салу. Векторлық объектілермен қарапайым амалдар. Қисықтарды редакциялау. | 1 |  |  |
| 15 | Мәтін, мәтіндік блоктар құру. | 1 |  |  |
| 16 | Растрлық графика. Растрлық графиканы өңдеу бойынша программа интерфейсі. Растрлық бейнелердің параметрлері. Растрлық бейнелермен жалпы жұмыс жасау тәсілдері. Түстер. Салу құралдары. | 1 |  |  |
| 17 | Аймақтарды ерекшелеу, ерекшеленген аймақтармен жұмыс. Қабаттар. Мәтінмен жұмыс | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |