**ИНФОРМАТИКА5-сынып**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ №** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **Мерзімі** | **Енгізулер** |
| **5А** | **5Б** |
| **І тоқсан (8 сабақ)** |
| 1 | 1 | Кіріспе.Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру | 1 | 05.09 | 07.09 |  |
| **Ақпарат және ақпараттық үдерістер (3 сағат)** |
| 2 | 2 | Ақпарат, оның мазмұны, түрлері мен қасиеттері | 1 | 12.09 | 14.09 |  |
| 3 | 3 | Ақпараттарды өңдеудің тәсілдері. | 1 | 19.09 | 21.09 |  |
| 4 | 4 | Ақпарат көлемі және оның өлшем бірлігі **Практикалық жұмыс** | 1 | 26.09 | 28.09 |  |
| **Компьютер - ақпаратты өңдеу құралы (10 сағат)** |
| 5 | 5 |  Компьютер әмбебап есептеуіш машина. | 1 | 03.10 | 05.10 |  |
| 6 | 6 | Компьютердің құрылымы | 1 | 10.10 | 12.10 |  |
| 7 | 7 | Компьютердің қосымша құрылғылары | 1 | 17.10 | 19.10 |  |
| 8 | 8 | Программалық жабдықтама, операциялық жүйелер. Программалық жабдықтаманың сыныптамасы мен жалпы сипаттамасы | 1 | 24.10 | 26.10 |  |
| **ІІ тоқсан (8 сабақ)** |
| 9 | 9 | **Бақылау жұмысы** | **1** | **07.11** | **09.11** |  |
| 10 | 10 | ОЖ негізгі нысандары мен оны басқару | 1 | 14.11. | 16.11 |  |
| 11 | 11 | Терезелер | 1 | 21.11 | 23.11 |  |
| 12 | 12 | Файлдар мен бумалар және жарлықтар . **Практикалық жұмыс** | 1 | 28.11 | 30.11 |  |
| 13 | 13 | Нысандармен жұмыс істеу | 1 | 02.12 | 07.12 |  |
| 14 | 14 | Ақпаратты іздеу, жазу және оқу. **Практикалық жұмыс** | 1 | 12.12 | 14.12 |  |
|  |  | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (5 сағат)** |
| 15 | 15 | Paint графикалық редакторы. Суретті ашу, сақтау, ашу | 1 | 19.12 | 21.12 |  |
| 16 | 16 | Графикалық редактордың сурет салу құралдары. | 1 | 26.12 | 28.12 |  |
| **ІІІ тоқсан (10 сабақ)** |
| **17** | **17** | **Бақылау жұмысы** | **1** | **11.01** | 10.01 |  |
| 18 | 18 | Сурет бөліктерімен жұмыс істеу | 1 | 18.01 | 17.01 |  |
| 19 | 19 | Масштаб. Суреттің транформациясы | 1 | 25.01 | 24.01 |  |
| 20 | 20 | Практикалық жұмыс. Суретті басуға дайындау. Суретті басу. | 1 | **01.02** | **31.01** |  |
| **Мәтіндік редактор 4** |
| 21 | 21 | WordPad мәтіндік редакторының интерфейсі. | 1 | **08.02** | **07.02** |  |
| 22 | 22 | Мәтінді теру және түзету ережелері.  | 1 | 15.02 | 14.02 |  |
| 23 | 23 | Мәтін бөліктерін ерекшелеу | 1 | 22.02 | 21.02 |  |
| 24 | 24 | Мәтінді пішімдеу. Әріптер. **Бақылау жұмысы** | 1 | 01.03 | 28.02 |  |
| **Мәтіндік редактор 4** |
| 25 | 25 | Мәтінді пішімдеу. Абзац | 1 | 08.03 | 07.03 |  |
| 26 | 26 | Практикум. Мәтінмен жұмыс істеу. | 1 | **15.03** | **14.03** |  |
| **ІV тоқсан (8сабақ)** |
| 27 | 27 | Мәтіндік және графикалық ақпаратты өңдеу.**Бақылау жұмысы** | **1** | **05.04** | **04.04** |  |
| 28 | 28 | Графиктік мәтіндік ақпараттарды өңдеу | **1** | **12.04** | **11.04** |  |
| 29 | 29 | Практикум. Аралас құжаттар құру | 1 | 19.04 | 18.04 |  |
| 30 | 30 | Блокнот және Калькулятор | **1** | **26.04** | **25.04** |  |
| 31 | 31 | Калькулятордың жады. **Бақылау жұмысы** | **1** | **03.05** | **02.05** |  |
| 32 | 32 | Дыбыстық ақпаратты өңдеу. Дыбыс жазу Практикум. Дыбыс жазу | **1** | **10.05** | **09.05** |  |
| 33 | 33 | Жобалық іс-әрекет | 1 | 17.05 | 16.05 |  |
| 34 | 34 | Жобамен жұмыс |  | 24.05 | 23.05 |  |

**Оқу жоспары**

**6 сынып**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тоқсан**  | **№** | **Тақырып (тарау)** | **Сағат саны** | **Бақылау түрі** |
| **І-тоқсан** | **1** | **Қауіпсіздік техника ережесі** | **1** | **б/ж - 1** |
| **2** | **Ақпарат және ақпараттық үдерістер**  | **4** |
| **3** | **Компьютер - ақпаратты өңдеу құралы**  | **2** |
| **4** | **Алгоритмдеу және модельдеу** | **2** |  |
| **ІІ-тоқсан** | **5** | **Алгоритмдеу және модельдеу** | **7** | **п/ж – 2****б/ж - 4** |
| **ІІІ-тоқсан** | **6** | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар**  | **10** | **п/ж – 2****б/ж - 3** |
| **ІV-тоқсан** | **7** | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар**  | **4** | **п/ж – 2****б/ж – 4** |
| **8** | **Телекоммуникация** | **4** |
| **БАРЛЫҒЫ** | **34** |  |
| **Бақылау жұмысы – 12****Практикалық жұмыс - 6** |

**ИНФОРМАТИКА 6-сынып**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ №** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **Мерзімі** | **Енгізулер** |
| **6А** | **6Б** |
| **І тоқсан (8 сабақ)** |
| 1 | 1 | Кіріспе. Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру. | 1 | 06.09 | 06.09 |  |
| **Ақпарат және ақпараттық үдерістер (4 сағат)** |  |
| 2 | 2 | Әлемнің ақпараттық көрінісі.  | 1 | 13.09 | 13.09 |  |
| 3 | 3 | Ақпараттың қасиеттері | 1 | 20.09 | 20.09 |  |
| 4 | 4 | Ақпаратты қорғау. Вирусқа қарсы программалар | 1 | 27.09 | 27.09 |  |
| **5** | **5** | Ақпаратты сығу. Мұрағаттау программалары. Практикалық жұмыс №1 | 1 | **04.10** | **04.10** |  |
| **Компьютер - ақпаратты өңдеу құралы (2 сағат)** |
| 6 | 6 | Есептеу техникасының даму тарихы. Компьютердің буындары | 1 | 11.10 | 11.10 |  |
| 7 | 7 | ДК сәулетінің заманауи даму бағыттары | 1 | 18.10 | 18.10 |  |
| **Алгоритмдеу және модельдеу (8сағат)** |
| 8 | 8 | **Бақылау жұмысы-1** | 1 | 25.10 | 25.10 |  |
| **ІІ тоқсан (8 сабақ)** |
| 9 | 9 | Алгоритмдер және оны орындаушылар. | 1 | 08.11 | 08.11 |  |
| 10 | 10 | Алгоритмнің жазылу формалары. **Бақылау жұмысы №2** | 1 | 15.11 | 15.11 |  |
| 11 | 11 | Алгоритмнің түрлері. **Бақылау жұмысы №3** | 1 | 22.11 | 22.11 |  |
| **12** | **12** | Циклдік алгоритмдер | **1** | **29.11** | **29.11** |  |
| 13 | 13 | Алгоритм құрудың тәжірибелік жұмысы | 1 | 06.12 | 06.12 |  |
| 14 | 14 | Модель және моделдеу.**Бақылау жұмысы №4** | 1 | 13.12 | 13.12 |  |
| **15** | **15** | Модельдің түрлері | **1** | **20.12** | **20.12** |  |
| **16** | **16** | Модельдеу тәжірибелік жұмыс.**Бақылау жұмысы №5** | **1** | **27.12** | **27.12** |  |
| **ІІІ тоқсан (10 сабақ)** |
| **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (14 сағат)** |
| 17 | 17 | Мәтіндік процессор туралы жалпы мәлімет. Программаның интерфейсі | 1 | 09.01 | 10.01 |  |
| 18 | 18 | Мәтінді пішімдеудің негізгі тәсілдері. **Практикалық жұмыс №2** | 1 | 16.01 | 17.01 |  |
| 19 | 19 | Абзацтар, шегіністер және интервалдар | 1 | 23.01 | 24.01 |  |
| 20 | 20 | Нөмірленген және таңбаланған тізімдер. **Бақылау жұмысы №6** | 1 | 30.01 | 31.01 |  |
| **21** | **21** | Бағандар. Беттің өлшемдері, ернеулері. Құжатты басып шығару.**Бақылау жұмысы №7** | **1** | **06.02** | **07.02** |  |
| 22 | 22 | Кестелер. Кестелерді құру | 1 | 13.02 | 14.02 |  |
| 23 | 23 | Кестелерді түзету.  | 1 | 20.02 | 21.02 |  |
| 24 | 24 | Кестелерді пішімдеу. **Бақылау жұмысы №8** | 1 | 27.02 | 28.02 |  |
| **25** | **25** | Тұсаукесер туралы жалпы мәліметтер | **1** | **06.03** | **07.03** |  |
| **26** | **26** | Тұсаукесерді безендіру | **1** | **13.03** | **14.03** |  |
| ***IV тоқсан (8 сабақ)*** |
| 27 | 27 | Тұсаукесерді безендіру. **Бақылау жұмысы №9** | 1 | 03.04 | 04.04 |  |
| 28 | 28 | Нысандарды компьютерлік тұсаукесерге кірістіру. | 1 | 10.04 | 11.04 |  |
| 29 | 29 | Анимация және тұсаукесердің көрсетілуі.**Бақылау жұмысы №10** | 1 | 17.04 | 18.04 |  |
| **30** | **30** | Компьютерлік желілердің түрлері. Ғаламтор.**Бақылау жұмысы №11** | **1** | **24.04** | **25.04** |  |
|  **Телекоммуникация (2 сағат).** |
| 31 | 31 | Ғаламтор желісінде ақпарат іздеу. Электрондық пошта.**Бақылау жұмысы №12** | І | 01.05 | 02.05 |  |
| 32 | 32 | Жобалық іс-әрекет | 1 | 08.05 | 09.05 |  |
| **33** | **33** | Жобалық іс-әрекет | **1** | **15.05** | **16.05** |  |
| 34 | 34 | Жобамен жұмыс | 1 | 22.05 | 23.05 |  |

**Оқу жоспары**

**7 сынып**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тоқсан**  | **№** | **Тақырып (тарау)** | **Сағат саны** | **Бақылау түрі** |
| **І-тоқсан** | **1** | **Қауіпсіздік техника ережесі** | **1** | **п/ж - 1****б/ж - 2** |
| **2** | **Компьютердегі ақпаратты ұсыну тәсілдері** | **3** |
| **3** | **Компьютер** | **3** |
|  | **Pascalтілінде программалау.** | **2** |
| **ІІ-тоқсан** | **1** | **Pascalтілінде программалау.** | **5** | **б/ж - 3** |
| **2** | **Алгоритмдеу және модельдеу** | **2** |
| **ІІІ-тоқсан** | **1** | **Компьютерлік графика.** | **10** | **п/ж – 3****б/ж - 2** |
| **ІV-тоқсан** | **1** | **Компьютерлік графика.** | **8** | **п/ж – 1****б/ж – 1** |
| **БАРЛЫҒЫ** | **34** |  |
| **Бақылау жұмысы – 8****Практикалық жұмыс - 5** |

**ИНФОРМАТИКА**

 **7-сынып**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ №** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **Мерзімі** | **Енгізулер** |
| **7А** | **7Б** |
|  | **І тоқсан (8 сабақ)** |
| 1 | 1 | Кіріспе. Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру | 1 | 07.09 | 07.09 |  |
| **I – Тарау. Ақпарат және ақпарттық үдерістер (3 сағат)** |
| 2 | 1 |  Компьютерде ақпараттарды ұсыну тәсілдері.Сандық ақпаратты кодтау. | 1 | 14.09 | 14.09 |  |
| 3 | 2 |  Мәтінді ақпаратты кодтау. | 1 | 21.09 | 21.09 |  |
| **4** | **3** | Графикалық ақпаратты кодтау. | **1** | **28.09** | **28.09** |  |
| **II – Тарау. Компьютер (3 сағат)** |
| **5** | **1** |  Компьютерің аппараттық жабдықталуы. Жад | 1 | **05.10** | **05.10** |  |
| **6** | **2** |  Операциялық жүйелер. | 1 | **10.10** | **10.10** |  |
| 7 | 3 | Операциялық жүйелердің жіктелуі. | 1 | 19.10 | 19.10 |  |
| **ІІІ Алгоритмдеу және программалау (9 сағат)** |
| 8 | 1 | Программалау тілдері. Тілдің алфавиті мен синтаксисі. | 1 | 26.10 | 26.10 |  |
| ***ІІ тоқсан (8 сабақ)*** |
| 9 | 2 | Программа және оның құрлымы. Тест жұмысы. | 1 | ***09.11*** | ***09.11*** |  |
| **10** | **3** | Мәліметтер. Мәліметтерді еңгізу мен шығаруды ұйымдастыру. | 1 | **16.11** | **16.11** |  |
| 11 | 4 | Мәліметтерді еңгізу мен шығаруды ұйымдастыру.  | 1 | 23.11 | 23.11 |  |
| 12 | 5 |  Өрнектер. Арифметикалық өрнекті жазу ережесі. | 1 | 30.11 | 30.11 |  |
| 13 | 6 | Сандық функциялар | 1 | 07.12 | 07.12 |  |
| 14 | 7 | Сызықтық алгаритімдерді программалау | 1 | 14.12 | 14.12 |  |
|  |
| **15** | **8** | «Сызықты алгоритмдерді программалау» тақырыбында практикум. | 1 | **21.12** | **21.12** |  |
| **16** | **9** | **Тест жұмысы**. | 1 | **28.12** | **28.12** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ***IІІ тоқсан (10 сабақ)*** |
| **IV Тарау. Ақпараттық модельдеу (2 сағат)** |
| 17 | 1 |  Модельдерді сипаттау әдістері. Моделдердің қасиеттері.   | 1 | 11.01 | 11.01 |  |
| **18** | **2** |  «Модельдерді зерттеу» практикумы | 1 | **18.01** | **18.01** |  |
| **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (14 сағат)** |
| **19** | **1** | Компьютерлік графика түрлері | 1 | **25.01** | **25.01** |  |
| 20 | 2 |  Векторлық және растрлық графиканы құру мен өңдейтін программалар. | 1 | 01.02 | 01.02 |  |
| 21 | 3 |  Inkscape векторлық графикасының редакторы. | 1 | 08.02 | 08.02 |  |
| **22** | **4** |  Фигураларды салу. | 1 | **15.02** | **15.02** |  |
| 23 | 5 |  Векторлық нысандармен қарапайым амалдар құру | 1 | 22.02 | 22.02 |  |
| 24 | 6 |  Контурды жасау және редакциялау | 1 | 01.03 | 01.03 |  |
| 25 | 7 |  Мәтін. Мәтіндік блоктар құру, түрлендіру. | 1 | 08.03 | 08.03 |  |
| **26** | **8** | Векторлық суреттерді салу және редакциялау бойынша тәжірибелік жұмысқа атналған тапсырмалар | 1 | **15.03** | **15.03** |  |
| ***IV тоқсан (8 сабақ)*** |
| 27 | 9 |  Растрлық графиканы өңдеу редакторы | 1 | 05.04 | 05.04 |  |
| 28 | 10 | Растрлық кескіндермен жұмыс жасаудың жалпы тәсілдері | 1 | 12.04 | 12.04 |  |
| **29** | **11** | Аймақтарды ерекшелеу  | 1 | **19.04** | **19.04** |  |
| 30 | 12 |  Сурет салу құралдары | 1 | 26.04 | 26.04 |  |
| 31 | 13 | Қабаттар  | 1 | 03.05 | 03.05 |  |
| 32 | 14 | Мәтінен жұмыс. | 1 | 10.05 | 10.05 |  |
| 33 | 1 | Жобаны қорғау | 1 | 17.05 | 17.05 |  |
| **34** | **2** | Қорытынды тест | 1 | **24.05** | **24.05** |  |

**Оқу жоспары**

 **8 сынып**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тоқсан**  | **№** | **Тақырып (тарау)** | **Сағат саны** | **Бақылау түрі** |
| **І-тоқсан** | **1** | **Қауіпсіздік техника ережесі** | **1** | **б/ж – 1** |
| **2** | **Ақпарат және ақпараттық үдерістер**  | **5** |
| **3** | **Компьютер - ақпаратты өңдеу құралы**  | **2** |
| **4** | **Алгоритмдеу және модельдеу** | **1** |
| **ІІ-тоқсан** | **1** | **Алгоритмдеу және модельдеу** | **7** | **п/ж - 1****б/ж - 1** |
| **ІІІ-тоқсан** | **1** | **Ақпараттық модельдеу** | **2** | **п/ж – 3****б/ж – 1** |
| **2** | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар**  | **8** |
| **ІV-тоқсан** | **1** | **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар**  | **5** | **п/ж – 1****б/ж – 1** |
| **2** | **Телекоммуникация** | **3** |
| **БАРЛЫҒЫ** | **34** |  |
| **Бақылау жұмысы – 4****Практикалық жұмыс - 5** |

**ИНФОРМАТИКА**

**8-сынып**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ №** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **Мерзімі** | **Енгізулер** |
| **8А** |
| **І тоқсан (8 сабақ)** |
| 1 | 1 | Кіріспе. Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру | 1 | 03.09 |  |
| **Ақпарат және ақпараттық үдерістер (7 сағат)** |
| 2 | 1 | Санау жүйелері (екілік, сегіздік, ондық, он алтылық) | 1 | 10.09 |  |
| 3 | 2 | Сандарды бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне аудару | 1 | 17.09 |  |
| 4 | 3 | Екілік сандармен орындалатын арифметикалық амалдар | 1 | 24.09 |  |
| 5 | 4 | Логика және логикалық операциялар | 1 | 01.10 |  |
| 6 | 5 | Практикалық жұиыс | 1 | 08.10 |  |
| 7 | 6 | Ақиқат кестелері. Компьютердің логикалық кестелері. | 1 | 15.10 |  |
| 8 | 7 | Өзіндік жұмыс | 1 | 22.10 |  |
| **ІІ тоқсан (8 сабақ)** |
| 9 | 8 | Практикалық жұмыс | 1 | 29.10 |  |
| **Компьютер-ақпаратты өңдеу құралы (2 сағат)** |
| 10 | 1 | Қазіргі заманғы дербес компьютердің архитектурасының даму үрдісі. Компьютердің қосымша құрылғылары, қосымша құрылғыларды орнату, драйверлер | 1 | 12.11 |  |
| 11 | 2 | Компьютердің аппараттық қамтамасыз етуі. Жады. Операциялық жүйелердің жіктелуі. | 1 | 19.11 |  |
| **Алгоритмдеу және программалау (10 сағат)** |
| 12 | 1 | Алгоритмнің типтері (сызықтық, тармақтық, циклдік алгоритмдер | 1 | 26.11 |  |
| 13 | 2 | Тармақталу операторлары. Шартты көшу операторлары | 1 | 03.12 |  |
| 14 | 3 | Енгізу және шығару операторлары, меншіктеу операторлары | 1 | 10.12 |  |
| **15** | **4** | бақылау жұмысы. | **1** | **17.12** |  |
| **16** | **5** | Циклдік алгоритмдерді программалау | **1** | **24.12** |  |
| **ІІІ тоқсан (10 сабақ)** |
| 17 | 6 | Тура және кері есепшоты бар циклдер(do, downto | 1 | 13.01 |  |
| 18 | 7 | Циклдік алгоритмдер. Циклдің алғы шарты | 1 | 20.01 |  |
| 19 | 8 | Циклдің ілесу шарты | 1 | 27.01 |  |
| 20 | 9 | Циклдік алгоритмдерді блок-схемалар түрінде өрнектеу | 1 | 03.02 |  |
| **21** | **10** | Практикалық жұмыс | **1** | **10.02** |  |
| **Ақпараттық модельдеу (1 сағат)** |
| 22 | 1 | Компьютерде модельдерді зерттеу және модель жасаудың негізгі кезеңдері | 1 | 17.02 |  |
| **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (8 сағат)** |
| 23 | 1 | MS Word мәтіндік редакторы. Жаңа құжат құру, сақтау, ашу. | 1 | 24.02 |  |
| **24** | **2** | Құжаттарды баспадан шығару. Баспа параметрлері | **1** | **03.03** |  |
| 25 | 3 | Microsoft Excel электрондық кестелер. Кестелік процессордың терезе интерфейсі. Электрондық кестелердің негізгі ұғымдары. | 1 | 10.03 |  |
| **26** | **4** | Бақылау жұмысы | **1** | **17.03** |  |
| **ІVтоқсан (8 сабақ)** |
| 27 | 5 | Ехсеl-егі деректермен жұмыс және формуланы енгізу және көшіру | 1 | 07.04 |  |
| 28 | 6 | Функциялар, стандартты функцияларды пайдалану. Диаграммаларды салу | 1 | 14.04 |  |
| 29 | 7 | Өздік жұмысы | 1 | 21.04 |  |
| 30 | 8 | Жобалық іс-әрекет. Модель жобаларын құру | 1 | 28.04 |  |
| **Телекоммуникациялар (2 сағат)** |
| **31** | **13** | Компьютерлік желілердің негізгі ұғымдары. Жергілікті желі.. | **1** | **05.05** |  |
| 32 | 1 | Интернет ресурстарына қол жетімдік. Интернет қызметтері | 1 | 12.05 |  |
| 33 | 2 | Жобаны қорғау. | 1 | 19.05 |  |
| **34** | **3** | Қорытынды  | **1** | **23.05** |  |

**Оқу жоспары**

**9 сынып**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тоқсан** | **№** | **Тақырып (тарау)** | **Сағат саны** | **Бақылау түрі** |
| **І-тоқсан** | **1** | **Қауіпсіздік техника ережесі** | **1** | **п/ж – 1****б/ж - 1** |
| **2** | **Алгоритмдеу және программалау** | **8** |
| **ІІ-тоқсан** | **1** | **Алгоритмдеу және программалау** | **7** | **б/ж - 1** |
| **ІІІ-тоқсан** | **1** | **Алгоритмдеу және программалау** | **10** | **п/ж – 2** |
| **ІV-тоқсан** | **1** | **Алгоритмдеу және программалау** | **3** | **п/ж – 2****б/ж – 2** |
| **2** | **Ақпараттық модельдеу** | **5** |
| **БАРЛЫҒЫ** | **34** |  |
| **Бақылау жұмысы – 4****Практикалық жұмыс - 5** |

**ИНФОРМАТИКА 9-сынып**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ №** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **Мерзімі** | **Енгізулер** |
| **9 А** | **9Б** |
| **1-тоқсан (8 сабақ)** |
| 1 | 1 | Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру | 1 | 06.09 | 08.09 |  |
| 2 | 2 | Алгоритм ұғымы, алгоритм қасиеттері. Алгоритмді ұсыну тәсілдері | 1 | 13.09 | 15.09 |  |
| 3 | 3 | Алгоритмнің түрлері (сызықтық, тармақтық, циклдік алгоритмдер) | 1 | 20.09 | 22.09 |  |
| 4 | 4 | Есептер шығару кезеңдері | 1 | 27.09 | 29.09 |  |
| 5 | 5 | Паскаль-программалау тілі 1 | 1 | 04.10 | 06.10 |  |
| 6 | 6 | Паскаль тілінің негізгі элементтері | 1 | 11.10 | 13.10 |  |
| 7 | 7 | Паскаль тіліндегі элементтерді жазу | 1 | 18.10 | 20.10 |  |
| 8 | 8 | Мәліметтердің айнымалы және күрделі типтері | 1 | 25.10 | 27.10 |  |
| **2-тоқсан (8 сабақ)** |
| 9 | 9 | Программа түсінігі және құрылымы | 1 | 08.11 | 10.11 |  |
| 10 | 10 | Қарапайым операторлар | 1 | 15.11 | 17.11 |  |
| 11 | 11 | Сызықтық программаларды құру | 1 | 22.11 | 24.11 |  |
| 12 | 12 | Практикалық жұмыс | 1 | 29.11 | 01.12 |  |
| 13 | 13 | Тармақталу алгоритмдерін программалау | 1 | 06.12 | 08.12 |  |
| 14 | 14 | Шартты көшу операторлары. | 1 | 13.12 | 15.12 |  |
| 15 | 15 | Жарты жылдық бақылау жұмысы. | 1 | 20.12 | 22.12 |  |
| 16 | 16 | Қайталау командасы арифметикалық цикл | 1 | 27.12 | 29.12 |  |
| **3-тоқсан (10 сабақ)** |
| 17 | 17 | Массив туралы түсінік WHILE, REPEAT-UNTIL операторлары | 1 | 10.01 | 12.01 |  |
| 18 | 18 | Қайталау операторларына байланысты есептер шығару | 1 | 17.01 | 19.01 |  |
| 19 | 19 | Графикалық режим Экранның кординаттық жазықтығы | 1 | 24.01 | 26.01 |  |
| 20 | 20 | Графикалық режимде мәтін жазу тәсілі | 1 | 31.01 | 02.02 |  |
| 21 | 21 | Практикалық жұмыс | 1 | 07.02 | 09.02 |  |
| 22 | 22 | Символдық шамалармен жұмыс істеу жолдары | 1 | 14.02 | 1602 |  |
| 23 | 23 | Жолдық шамалармен жұмыс | 1 | 21.02 | 23.02 |  |
| 24 | 24 | Жиымдар бірөлшемді жұмыс | 1 | 28.02 | 02.03 |  |
| 25 | 25 | Көпөлшемді жиым. Жиымдар түсінігі | 1 | 07.03 | 09.03 |  |
| 26 | 26 | Жиымдарға байланысты есептер шығару | 1 | 14.03 | 16.03 |  |
| **4-тоқсан (8 сабақ)** |
| 27 | 27 | Модельдеу. Модель ұғымы. Модельдер типтері. Модельдеу тәсілдері | 1 | 04.04 | 06.04 |  |
| 28 | 28 | Модельдер құру | 1 | 11.04 | 13.04 |  |
| 29 | 29 | Өздік жұмысы | 1 | 18.04 | 20.04 |  |
| 30 | 30 | Жобалық іс-әрекет. Модель жобаларын құру | 1 | 25.04 | 27.04 |  |
| 31 | 31 | Компьютерлік желілер | 1 | 02.05 | 04.05 |  |
| 32 | 32 | Электрондық пошта | 1 | 09.05 | 11.05 |  |
| 33 | 33 | Желіде  жұмыс істеу | 1 | 16.05 | 18.05 |  |
| 34 | 34 | Қортынды | 1 | 23.05 | 25.05 |  |

**Оқу жоспары**

**10 сынып**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тоқсан** | **№** | **Тақырып (тарау)** | **Сағат саны** | **Бақылау түрі** |
| **І-тоқсан** | **1** | **Қауіпсіздік техника ережесі** | **1** | **п/ж – 1****б/ж - 1** |
| **2** | **Ақпарат және ақпараттық үдерістер** | **2** |
| **3** | **Компьютер-ақпаратты өңдеу құралы**  | **3** |
| **4** | **Алгоритмдеу және программалау** | **3** |
| **ІІ-тоқсан** | **1** | **Алгоритмдеу және программалау** | **7** | **б/ж - 1** |
| **ІІІ-тоқсан** | **1** | **Алгоритмдеу және программалау** | **5** | **п/ж – 2** |
| **2** | **Ақпараттық технологиялар** | **5** |
| **ІV-тоқсан** | **1** | **Ақпараттық технологиялар** | **8** | **п/ж – 2****б/ж – 2** |
| **БАРЛЫҒЫ** | **34** |  |
| **Бақылау жұмысы – 4****Практикалық жұмыс - 5** |

**ИНФОРМАТИКА**

**10-сынып**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ №** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **Мерзімі** | **Енгізулер** |
|  **10А** |
| **1-тоқсан (8 сабақ**) |
| 1 | 1 | Кіріспе. Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру. | 1 | 07.09 |  |
| 2 | 2 | Әлемнің ақпараттық бейнесі, ақпарат қасиеті | 1 | 14.09 |  |
| 3 | 3 | Ақпараттық жүйелер және ресурстар, білім беру ақпараттық ресурстары) | 1 | 21.09 |  |
| 4 | 4 | Программалаудың даму тарихы, программалық қамтамасыз етудің даму үрдісі | 1 | 28.09 |  |
| 5 | 5 | Құрылымдық, модульдық, объектілі-бағдарланған және визуальды программалау | 1 | 05.10 |  |
| 6 | 6 | Алгоритм және визуалды программалау технологиясы | 1 | 12.10 |  |
| 7 | 7 | Қосымшаларды құрастырудың кіріктірілген ортасы. Терезе | 1 | 19.10 |  |
| 8 | 8 | Пішіндер және нысандар | 1 | 26.10 |  |
| **2-тоқсан (8 сабақ)** |
| 9 | 9 | Процедуралар және функциялар | 1 | 09.11 |  |
| 10 | 10 | Оқиға | 1 | 16.11 |  |
| 11 | 11 | Айнымалы. Айнымалының негізгі типтері | 1 | 23.11 |  |
| 12 | 12 | Типті типтен өзгертетін функциялар. Түрақтылар өрнектер және функция | 1 | 30.11 |  |
| 13 | 13 | Практикалық жұмыс  | 1 | 07.12 |  |
| 14 | 14 | Жобаның интерфейсін құру | 1 | 14.12 |  |
| 15 | 15 | Жобаның интерфейсін құру | 1 | 21.12 |  |
| 16 | 16 | Сынақ жұмысы | 1 | 28.12 |  |
| **3-тоқсан (10 сабақ)** |
| 17 | 17 | Қадамдап бөлу |  | 11.01 |  |
| 18 | 18 | Тармақталу программасы Циклді қайталанған программа | 1 | 18.01 |  |
| 19 | 19 | Файл файлдарды сақтау және ашу | 1 | 25.01 |  |
| 20 | 20 | Графикалық әдістермен процедуралар | 1 | 01.02 |  |
| 21 | 21 |  Пішінге Line және Shape графикалық нысандары арқылы фигураларды кірістіру анимация, мультимедиа | 1 | 08.02 |  |
| 22 | 22 | Шамалармен жұмыс істеу жолдары | 1 | 15.02 |  |
| 23 | 23 | 3D-модельдеу және анимация Виртуалдылық шынайы әлемді танып білу тәсілдерінің бірі | 1 | 22.02 |  |
| 24 | 24 | 3D-кеңістігінің бағдарына кіріспе | 1 | 01.03 |  |
| 25 | 25 | Орнын ауыстыру және өзгерту | 1 | 08.03 |  |
| 26 | 26 | Программа интерфейсі | 1 | 15.03 |  |
|  4-тоқсан (8 сабақ) |
| 27 | 27 | Сығып шығыру: Бөлімшелер | 1 | 05.04 |  |
| 28 | 28 | Программадағы бульдік операция | 1 | 12.04 |  |
| 29 | 29 | Модификаторлар. Mirror айналық бейнелну | 1 | 19.04 |  |
| 30 | 30 | Программада нысандарды тегістеу | 1 | 26.04 |  |
| 31 | 31 | Жобалық іс-әрекет. | 1 | 03.05 |  |
| 32 | 32 | Жобалық іс | 1 | 10.05 |  |
| 33 | 33 | Жобалық іс | 1 | 17.05 |  |
| 34 | 34 | Қортынды | 1 | 24.05 |  |

**Ақмола облысы**

**Бұланды ауданы**

**Макинск қаласы**

**Макинск №4 орта мектебі**

**КҮНТІЗБЕЛІК-ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЛАУ**

**ПӘНІ\_\_\_*ИНФОРМАТИКА****\_(аптасына 1 сағат, барлығы 34 сағат)***\_\_\_\_\_\_**

**МҰҒАЛІМ\_\_\_\_*Сандал Өмірбай*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ОБЛЫС, АУДАН, ҚАЛА, АУЫЛ\_\_*Ақмола облысы Бұланды ауданы\_\_\_***

 ***Макинск қаласы*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**МЕКТЕП, ГИМНАЗИЯ, ЛИЦЕЙ**

***«Макинск №4 орта мектебі» КММ\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**СЫНЫП\_\_11  *«А»*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**САҒАТ САНЫ\_\_*1* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Оқулық:

**Е.А. Вьюшкова Н.В. Параскун Б.Қ. Әбенов**

**«Арман-ПВ» баспасы, 2015**

**«Информатика»пәнінн оқу бағдарламасы**

**Түсінік хат**

**1**. Оқу бағдарламасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысымен бекітілген Орта білім берудің (бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім беру) мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес әзірленген.

**2.** Оқытудың мақсаты информатика және қазіргі заманғы ақпараттық технологиялардың теориялық негіздері бойынша базалық білім жүйелеу арқылы ақпараттық құзіреттілікті қалыптастыру, әр түрлі ақпараттарды өңдеудің қарапайым бағдарламаларымен жұмыс істеу дағдылары, алгоритмдік және операциялық ойлау қабілеттерін дамыту, программалау тілдерінің бірімен, модельдеу қағидаларымен танысу болып табылады.

**3.** Оқыту міндеттері:

* + - 1. ақпарат туралы түсінікті қалыптастыру;
			2. есептеу техниканың және телекоммуникацияны негізгі құрылғылары пайдалану дағдыларын қалыптастыру;
			3. ақпараттық модельдеу, модельдеу әдістерін қолданатын негізгі салалар туралы мағлұмат беру;
			4. программалау тілінде негізгі базалық алгоритмдік құрылымдарды пайдалана білуге үйрету;
			5. ақпараттарды өңдеу бойынша ақпараттық технологиялармен жұмыс істеуге дағдыландыру;
			6. жобалық іс-әрекетте ақпараттық технологияларды пайдалану тәжірибесін алу;
			7. алгоритмдік және операциялық ойлау қабілеттерін, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар құралдары арқылы оқушылардың логикалық, математикалық, зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту;
			8. қауіпсіздік техника ережелерін, ақпараттық этика және құқық нормаларын сақтау дағдыларын қалыптастыру;
			9. оқушыларды ақпараттық мәдениетке және техникаға ұқыпты болуға тәрбиелеу.
			10. Информатика пәні бойынша оқу жүктемесінің көлемі:

 11-сыныпта – аптасына 1 сағат, оқу жылында 34 сағат.

**4**. Информатика курсын оқыту үдерісінде басқа оқу пәндерімен пәнаралық байланыстар жүзеге асады.

* + - 1. **Математика пәнімен пәнаралық байланыс:**
1. сандық, мәтіндік және графикалық ақпараттарды кодтау жасағанда сандық деректер типі туралы мағлұматты пайдалану;
2. калькулятор арқылы есептеулер жүргізу;
3. графикалық редактор және электрондық кесте арқылы функциялардың графиктерін салу.
	* + 1. **Алгебра пәнімен пәнаралық байланыс:**
4. үдерістерді автоматтандыру үшін функция, формулалар, салыстыру операцияларын пайдалану;
5. электрондық кесте арқылы есептеулер орындағанда математикалық білімдерін пайдалану;
6. стандартты функциялармен амалдар орындағанда әртүрлі есептеулер ережелерін пайдалану
7. кестелік процессорда графиктерді салғанда координаталық жүйені пайдалану;

есептер шығарғанда қолданылатын амалдарды іске асыру мақсатында негізгі кезеңдерді анықтау үшін математикалық логика элементтерін пайдалану;

1. математикалық объектілерді зерттегенде ақпараттық көзқарасты пайдалану;
2. программалау тілінде суреттерді салу үшін координаталық жүйені пайдалана отырып алгоритмдерді өндеу.
	* + 1. **Геометрия пәнімен пәнаралық байланыс:**
3. векторлық графика объектілерін құруда геометриялық фигуралармен жұмыс істеу тәсілдерін қолдану;
4. әртүрлі құрылымдағы алгоритмдерді программалауда планиметрия формулаларын қолдану;
5. геометриялық объектілерді модельдеу, геометриялық композицияларды құру.
	* + 1. **Физика пәнімен пәнаралық байланыс:**
6. компьютердің архитектурасын, ақпаратты кодтау, санау жүйелерін, логика элементтерін қарастырғанда электр тоқ саласынан білімге тірек жасау;
7. дыбыстың, бейненің және графиктің физикалық мәніне бағдар жасау;
8. физикалық үдерістерді модельдеу үшін ақпараттық технологияларды және программалау тілдерін пайдалану;
9. алгоритмдерді өндеуде физикалық есептерді қарастыру;
10. дербес компьютердің құрылымының жұмыс істеуінің физикалық принципі.
	* + 1. **Қазақ, орыс және шетел тілдерімен пәнаралық байланыс:**
11. информатика терминдерімен сөздік қорды байыту;
12. мәтіндік материалдарды рәсімдегенде орфография және пунктуация ережелерін пайдалану;
13. мәтіндік процессормен жұмыс істегенде ұлттық халық ауыз әдебиетімен байланысты мәтіндерді пайдалану;
14. жоба қорғау барысында, жарыс сөздер және ауызша жауаптарда сөйлеу
15. мәдениетін дамыту;
16. операциялық жүйелерді және программалау тілін меңгеру барысында ағылшын тілін пайдалану дағдыларын қалыптастыру;
17. программалау тілінің синтаксисін түсіну, компьютерлік технологияларды меңгеру, кең таралған әдебиеттерге еркін қол жетімдік;
18. телекоммуникациялық ресурстар ағылшын тілін меңгеру құралы ретінде қарастыру.
	* + 1. **Биология пәнімен пәнаралық байланыс:**

биологиялық үдерістерді кестелік процессор және программалау тілі арқылы модельдеу.

* + - 1. **Химия пәнімен пәнаралық байланыс:**

химиялық үдерістерді кестелік процессор және программалау тілі арқылы модельдеу.

* + - 1. **Тарих пәнімен пәнаралық байланыс:**

дербес компьютердің құралдарының дамуы мен шығуы және ақпараттарды өндеу әдістері.

* + - 1. **Бейнелеу өнері пәнімен пәнаралық байланыс:**
1. жалпы ақпараттық мәдениет элементі ретінде эстетикалық көзқарасты қалыптастыру;
2. мәтіндік және графикалық редакторларын оқу барысында қазақ және басқа халқының бейнелеу өнерінің элементтерін пайдалану.
	* + 1. **Сызу пәнімен пәнаралық байланыс:**

 мәтіндік және графикалық редакторларын оқығанда ұлттық және басқа халқының бейнелеу өнерінің элементтерін пайдалану.

* + - 1. **Технология пәнімен пәнаралық байланыс:**
1. есептеулерде және шамаларды өлшегенде алгоритмдерді пайдалану;
2. ақпараттық іс-әрекет технологиясын меңгеру.

**6. Оқу пәнінің 11-сыныптағы базалық білім мазмұны**

1. Ақпарат және ақпараттық үдерістер (3 сағат):

компьютерлік желілерде ақпараттық қауіпсіздік, ақпаратты қорғау саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасы.

1. Компьютер:

қазіргі заманғы программалық қамтамасыз етулер және оның даму үрдісі, қызметтік программалар.

1. **Программалық жабдықтама.**(2 сағат):

файл және оны баптау, құрылымдық мәліметтер;

салынған циклдер;

массив туралы түсінік, массивтерді өңдейтін стандартты алгоритмдер;

символдық жолдар, символдар бойынша жолдарды өндеу, символдық жолдармен жұмыс істеуге арналған функция.

1. **Программалық жабдықтама.**(10 сағат) :

компьютерлік модельдеу, есептеу эксперименті, программалау тілі арқылы модельдер жасау.

1. **Желілік технологиялар.**(3 сағат):

деректер қоры, деректер қорының құрылымы, деректер қорының кестесі;

жазулар, жиектер, деректер типі;

**HTML.. WEB-ПРОГРАММАЛАУ (**15 сағат)

кестелік процессор құралдарымен деректер қорының кестесін құру, іздеу амалдары, сұрыптау, қорытынды мәнің шығару;

видео ақпаратты өндеу, видео файлдардың пішімі, видеоны құру және өңдеу бойынша программалары, программа интерфейсі;

 жобаны құру, ашу, сақтау, фильмді көрсету;

видео монтажы, анимациялар және визаулды әсерлер, дыбыстық әсерлерді баптау, бейнені шығару.

 Жобалық іс-әрекет (1 сағат) .

**7. Оқушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар**

1. Оқушылардың дайындық деңгейі үш аспекті бойынша бағаланады (пәндік нәтижелер, тұлғалық нәтижелер және жүйелі-әрекеттік нәтижелер).
2. Пәндік нәтижелер екі аспектімен көрсетіледі (оқушылардың білуі тиіс және меңгеруі тиіс).

**9-сыныптың соңында оқушылар білуі тиіс:**

1. қауіпсіздік техника ережесін;
2. ақпаратты қорғау саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасын;
3. қазіргі заманғы программалық қамтамасыз етудің даму үрдісін;
4. қызметтік программаларын;программалау тілінде файлдармен жұмыс істеу амалдарын;
5. массив ұғымын;символдық және жолдық мәліметтерге орындалатын амалдарын;
6. есептеу экспериментін;деректер қоры ұғымын;
7. деректер типін;деректер қорының құрылымын;
8. деректер қорының кестесінде жазуларды іздеу және сұрыптау тәсілдерін;
9. видеофайлдардың пішімін;видеомен жұмыс істеу кезеңдерін;
10. видеомонтаж тәсілдерін.

**9-сыныптың соңында оқушылардың меңгеруі тиіс:**

1. қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтауды;
2. Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес ақпаратпен жұмыс істеу ережелерін сақтауды;
3. қызметтік программаларды қолдануды;
4. программалау тілінде файлдармен жұмыс істеуді ұйымдастыруды;
5. салынған циклдермен программаларды құруды;
6. программаларды құруда массивтерді пайдалануды;
7. өңделген символдық алгоритмдерді программалауды;
8. программалау тілі арқылы модельдер құруды;
9. электрондық кестеде деректер қорын құруды;
10. электрондық кесте арқылы деректерді іздеуді және сұрыптауды ұйымдастыруды;
11. видео ақпаратты программалық құралдар арқылы өндеуді.

**Жүйелі-әрекеттік нәтижелер:**

1. оқыту, тестілеу-программалары және тренажер-программаларымен жұмыс істеуді;
2. ақпараттық-коммуникациялық технологиялар құралдарымен қоса сандық тұрмыстық техниканы басқару, оны баптау;
3. қарапайым құрылымды құжаттарды, суреттерді дайындау;
4. ақпараттық объектілерді құруды, оның ішінде оқу жұмыстарының нәтижесін рәсімдеу;
5. жеке ақпараттық кеңістікті ұйымдастыруда, жеке ақпараттық объектілері коллекциясын құру;
6. мәтіндік және мультимедиалық объектілерді құру;
7. оқу іс-әрекетінде электрондық кестелер мүмкіндіктерін пайдалану;
8. кестелік процессор арқылы есептерді шығару және есептеулерді автоматтандыру;
9. деректер қорында ақпараттарды сақтау;
10. күнделік өмірде кездесетін объектілері мен жағдайларды модельдеу;
11. векторлық және растрлық графикалық объектілерді, видеобъетілерді құруды;
12. күрделі емес математикалық және физикалық есептерді шешу үшін әртүрлі алгоритмдік құрылымдарды құру;дүниежүзілік ауқымды желіден ақпарат алуды

**Оқу жоспары**

**11 сынып**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тоқсан** | **№** | **Тақырып (тарау)** | **Сағат саны** | **Бақылау түрі** |
| **І-тоқсан** | **1** | **Қауіпсіздік техника ережесі** | **1** | **п/ж – 1****б/ж - 1** |
| **2** | **Ақпарат ж**ә**не ақпараттық үдерістер** | **3** |
| **3** | **Программалық жабдықтама.** | **2** |
| **4** | **Мәліметтер қоры** | **3** |
| **ІІ-тоқсан** | **1** | **Мәліметтер қоры** | **7** | **б/ж - 1** |
| **ІІІ-тоқсан** | **1** | **Желілік технологиялар.** | **3** | **п/ж – 1** |
| **2** | **HTML.. WEB-ПРОГРАММАЛАУ** | **7** |
| **ІV-тоқсан** | **1** | **HTML.. WEB-ПРОГРАММАЛАУ** | **8** | **п/ж – 1****б/ж – 2** |
| **БАРЛЫҒЫ** | **34** |  |
| **Бақылау жұмысы – 4****Практикалық жұмыс - 5** |

**ИНФОРМАТИКА**

**11 сынып**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ №** | **Тақырыптар атауы** | **Сағат саны** | **Мерзімі** | **Енгізулер** |
| **11А** |
| ***І тоқсан (8сабақ)*** |
| 1 | 1 | Кіріспе. Техника қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру. | 1 | 02.09 |  |
| **I – Тарау. Ақпарат ж**ә**не ақпараттық үдерістер.** |
| 2 | 2 | Ақпараттарды өңдеу, ақпаратты іздеу және таңдау, іздеу әдісі, таңдау критериясы. | 1 | 09.09 |  |
| 3 | 3 | Сараптама жүйесі | 1 | 16.09 |  |
| 4 | 4 | **Жасанды интеллект.** Практикалық жұмыс | **1** | 23.09 |  |
| **II – Тарау. Программалық жабдықтама.** |
| 5 | 1 | Қазіргі заман бағдарламалық қамтамасыз етуге шолу. Программалық қамтамасыз етуді орнату және жою | 1 | 30.09 |  |
| 6 | 2 | Операциялық жүйенің параметрлерін баптау және қалпына келтіру. | 1 | 07.10 |  |
| **IIIТарау.Мәліметтер қоры.** |
| 7 | 1 | Деректер қоры (кестелік, иерархиялық, желілік) | 1 | 14.10 |  |
| 8 | 2 | Реляциалық деректер қоры, деректер қорын басқару жүйесі (ДҚБЖ). №1 бақылау жұмысы | 1 | 21.10 |  |
| ***ІІ тоқсан (8 сабақ)*** |
| 9 | 3 | Деректерді ұсыну пішіні (кестелер) | 1 | 28.10 |  |
| 10 | 4 | Деректерді ұсыну пішіні (пішіндер) | 1 | 11.11 |  |
| 11 | 5 | Деректерді ұсыну пішіні (сұраныстар) | 1 | 18.11 |  |
| 12 | 6 |  Деректерді ұсыну пішіні (есептер). **Практикалық жұмыс.** | 1 | 25.11 |  |
| 13 | 7 | Көп кестелік деректер қорында кестелерді байланыстыру | 1 | 02.12 |  |
| 14 | 8 |  Көп кестелік деректер қорында кестелерді байланыстыру. **№2 бақылау жұмысы** | 1 | 09.12 |  |
| **15** | **9** | Қатемен жұмыс | **1** | 16.12 |  |
| 16 | 10 |  Желілік технологиялар, байланыс каналдары және олардың негізгі мінездемелері. Жергілікті желіні баптау, интернетте мекен жайлық | 1 | 23.12 |  |
| ***IІІ тоқсан (10 сабақ)*** |
| **IV Тарау. Желілік технологиялар.** |
| 17 | **1** |  Алмастыру хаттамалары, TCP/IP деректерін жіберу хаттамасы | 1 | 13.01 |  |
| 18 | 2 | Желілік этикет. Ақпаратпен жұмыс істеу саласында ҚР заңнамасы. Электрондық желілерде тасу барысында ақпаратты сақтау тәсілдері мен қағидалары | 1 | 20.01 |  |
| 19 | 3 | **html-программалау,** интернет үшін ақпараттық объектілерді құру құралдары. Web-беттер және сайттар | 1 | 27.01 |  |
| **V Тарау.HTML.. WEB-ПРОГРАММАЛАУ** |
| 20 | 1 |  Тэгтер, атрибуттар, мәтінді пішімдеу, тізімдер. | 1 | 03.02 |  |
| 21 | 2 | Web-бетте графиканы орналастыру, түстер. **Практикалық жұмыс.** | 1 | 10.02 |  |
| **22** | **3** | Кестелер құру. | **1** | 17.02 |  |
| 23 | 4 | Күрделі кестелер құру | 1 | 24.02 |  |
| 24 | 5 |  Web-беттегі гиперсілтемелер | 1 | 03.03 |  |
| 25 | 6 | Мультимедиа элементтері. | 1 | 10.03 |  |
| **26** | **7** | **Web-беттегі пішіндер.** №3 бақылау жұмысы | 1 |  17.03 |  |
| ***IV тоқсан (8 сабақ)*** |
| 27 | 8 | **Web-беттегі пішіндер** | 1 | 07.04 |  |
| 28 | 9 | **Web-сайтты тестілеу, жариялау, сүйемелдеу.** Практикалық жұмыс. | 1 | 14.04 |  |
| 29 | 10 | Жобалар құру | 1 | 21.04 |  |
| 30 | 11 | Жобалар құру | 1 | 28.04 |  |
| 31 | 12 | №4 қорытынды бақылау жұмысы. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар |  | 05.05 |  |
| **32** | **13** | Жобаларды дайындау | **1** |  12.05 |  |
| 33 | 14 | Жобаларды дайындау | 1 | 19.05 |  |
| 34 | 15 | Жобаларды қорғау | 1 | 25.05  |  |