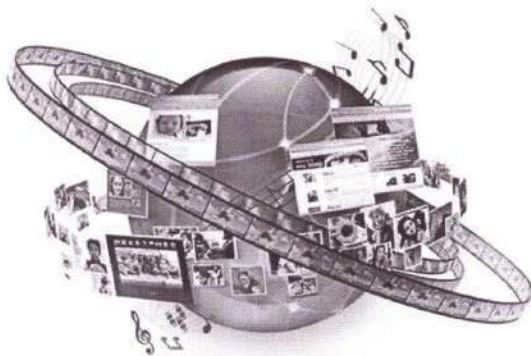


«Тілектес» жалпы орта білім беретін мектебі

Күнтізбелік жоспар

ИНФОРМАТИКА



Пән мұғалімі: Аманкүл Б

2022-2023 оқу жылы



“Бекітемін”
Мектеп директоры :

Ж. Ажнтаев

“Келісемін”
Мектеп директорының оқу ісі
жөніндегі орынбасары :
М. Айымартаев

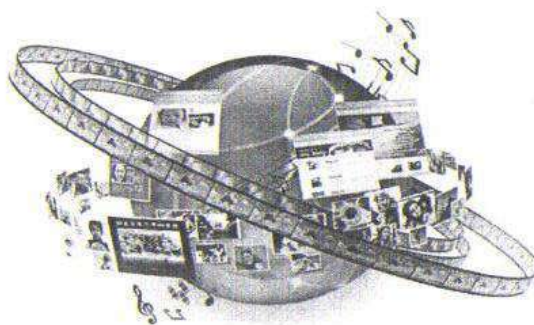
“Қаралды”
Әдістемелік бірлестік
жетекшісі :
Г. Бейсекова

ИНФОРМАТИКА

«Тілектес» жалпы орта білім беретін мектебі

ҰЗАҚ МЕРЗІМДІ ЖОСПАР

1-2-3-4 сыныптар



Пән мұғалімі: Аманкүл Б

2022-2023 оқу жылы

«Цифрлық сауаттылық» пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар

1 сынып

Цифрлық сауаттылық

Ж.У.Кобдикова, Г.А.Көпеева, Ә.Ә. Қаптағаева, А.Ф.Юсупова– «Арман-ПВ» баспасы, 2021жыл.

p/c	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі күні, айы, жылы	Үй тапсырмасы
3 тоқсан. 1 бөлім. Ақпараттық этикет (ортақ тақырыбы: «Саяхат»)					
1	§ 1. Өз денсаулығымызды сақтаймыз	1.1.3.1 информатика кабинетіндетәртіпөрежелерінсақтау;	1	11.01.2023	§1
2	§2. Интернет желісіндежұмысістеукезіндегіқауіпсіздік	1.3.1.1 желідегі барлық ақпарат сенімді және пайдалы емес екенін түсіну;	1	18	§2
3	§3. Желідегі қажетсіз байланыстар	1.3.2.1 желідегі қажетсіз байланыстардың тәуекелдерін түсіну;	1	25	§3
4	§4. «Қауіпсіздікті сақтайық» жобалықжұмысы	1.3.2.1 желідегі қажетсіз байланыстардың тәуекелдерін түсіну.	1	01.02	§4
3 тоқсан. 2 бөлім. Программалау (ортақ тақырыбы: «Дәстүр және фольклор»)					
5	§5. Менің алғашқы программ	1.4.1.1. сызықтық алгоритмді іске асыру	1	15	§5
6	§6. Scratch программасында жоба құру	1.4.2.1.программалау ойын алаңында жобаны құру	1	22	§6
7	§7. «Қош келдің, Наурыз!» жобалық жұмысы	1.4.2.1.программалау ойын алаңында жобаны құру.	1	01.03	§7
8	§8. Scratch программасында жобаны сақтау және ашу	1.4.2.1.программалау ойын алаңында жобаны құру.	1	08	§8
9	«Музыкалық аспаптар» жобалық жұмысы	1.4.1.1. сызықтық алгоритмді іске асыру 1.4.2.1.программалау ойын алаңында жобаны құру.	1	15	§9
9 сағат					
4 тоқсан. 3 бөлім. Біздің өміріміздегі роботтар (ортақ тақырыптары: «Тағам және сусындар», «Дені саудың жаны сау»)					
10	§10. Роботпеналғашқытанысуым	1.5.1.1 білім беру роботының негізгі моделін жинау;	1	29	§10
11	§11. Роботқа арналған программа	1.5.2.1. роботтың белгілі бір жылдамдықтағы қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.1.2. роботқа арналған программаны жүктеп алып, іске қосу;	2	05.04.23 12	§11
12	§12. Роботтың белгілі бір	1.5.2.2. дөңгелек айналымының	1	19	§12

	жылдамдықтағы қозғалысы	белгілі бір санына робот қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.2.3 роботты алға жылжыту қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.2.4. роботты артқа жылжыту қозғалысын ұйымдастыру;			
13	§13. Роботтың қозғалысы	1.5.2.2. дөңгелек айналымының белгілі бір санына робот қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.2.3 роботты алға жылжыту қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.2.4. роботты артқа жылжыту қозғалысын ұйымдастыру;	1	26	§13
14	§14. Жүретін робот. Жобалық жұмыс	1.5.2.2. дөңгелек айналымының белгілі бір санына робот қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.2.3 роботты алға жылжыту қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.2.4. роботты артқа жылжыту қозғалысын ұйымдастыру;	1	03.05	§14
15	§15. Роботтың алға, артқа жылжу қозғалысы	1.5.2.2. дөңгелек айналымының белгілі бір санына робот қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.2.3 роботты алға жылжыту қозғалысын ұйымдастыру; 1.5.2.4. роботты артқа жылжыту қозғалысын ұйымдастыру;	2	10 17	§15
16	§16. Лабиринт	1.5.2.5. роботтың 90, 180 градустағы бұрылысын ұйымдастыру	1	24	§16
17	§17. Лабиринттен шығу	1.5.2.5. роботтың 90, 180 градустағы бұрылысын ұйымдастыру	1	31	§17
10 сағат					
Барлығы: 20 сағат					

«Цифрлық сауаттылық» пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар

2 сынып

Цифрлық сауаттылық

Р.А.Қадырқұлов, Г.К.Нұрмұханбетова, У.А.Ғайыпбаева – «Алматыкітап» баспасы, 2022жыл.

р/с	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі күні, айы, жылы	Үй тапсырмасы
1 тоқсан. 1 бөлім. Компьютерлер мен программалар (ортақтақырыбы: "Барлығы мен туралы")					
1	§ 1. Денсаулығымызды сақтаймыз	2.1.3.1 цифрлық құрылғылар және Интернет желілерімен жұмыс істеу кезінде негізгі қауіпсіздік ережелеріне сүйену;	1	01.09.2022	§1
2	§2. Ақпаратты іздеу	2.3.1.1 берілген тақырып бойынша ақпарат іздеу үшін браузерді қолдану;	1	03	§2
3	§3. Компьютердің енгізу және шығару құрылғылары	2.1.1.1 енгізу шығару құрылғыларын ажырата білу;	1	15	§3
4	§4. Файлдар мен бумалар. Зерттеу және шығармашылық тапсырмалар	2.1.2.1 файл мен бума туралы түсінік беру; 2.1.2.3 өз жұмысындағы контекстік мәзірді пайдалану;	1	22	§4
1 тоқсан. 2 бөлім. Шығармашылық және компьютер (ортақ тақырыбы: "Менің отбасым және достарым")					
5	§5. Тармақталу алгоритмі	2.4.1.1 тармақталған алгоритмді жүзеге асыру;	1	29	§5
6	§6. Программалар құруды жалғастырамыз	2.4.1.1 тармақталған алгоритмді жүзеге асыру;	1	06.10	§6
7	§7. Алгоритмді орындау	2.4.1.2 ауызша белгіленген алгоритмді іске асыру;	1	13	§7
8	§8. Жеке кейіпкер жасау	2.4.2.1. программалау алаңының кірістірілген графикалық редакторында кейіпкер жасау; 2.2.2.1 суреттің фрагментін көшіріп көрсету; 2.2.2.2 суретті өңдеу (кесу, айналдыру, өлшемін өзгерту);	1	20	§8
9	Зерттеу және шығармашылық тапсырмалар	2.4.1.1 тармақталған алгоритмді жүзеге асыру; 2.4.2.1. программалау алаңының кірістірілген графикалық редакторында кейіпкер жасау;	1	27	
9 сағат					
2 тоқсан. 3 бөлім. Сөзбе-сөз (ортақ тақырыптары: "Менің мектебім", "Менің туған жерім")					
10	§9. Пернетақтамен танысу	2. 2.1.1 пернетақтасимуляторында мәтінге ру;	1	10.11	§9
11	§10. Пернетақтада жаттығу	2. 2.1.1 пернетақтасимуляторында мәтінге	1	17	§10

		ру;			
12	§11. Мәтін теруде пернетақтаны басқару	2.4.2.3 кейіпкерлер арасында мәтіндік диалог ұйымдастыру;	1	24	§11
13	§12. Спрайтты пернетақтамен басқару	2.4.2.2 пернетақтадан спрайтты басқаруды ұйымдастыру	1	01.12	§12
14	§13. Мәтінмен жұмыс істеу	2.4.2.3 кейіпкерлер арасында мәтіндік диалог ұйымдастыру;	1	08	§13
15	§14 - §15. Мультфильм жасау	2.4.1.1 тармақтау алгоритмін іске асыру 2.4.2.2 пернетақтадан спрайтты басқаруды ұйымдастыру;	1	15	§14 - §15
16	§14 - §15. Мультфильм жасау	2.4.1.1 тармақтау алгоритмін іске асыру; 2.4.2.2 пернетақтадан спрайтты басқаруды ұйымдастыру; 2.4.2.3 персонаждар арасында мәтін диалогын ұйымдастыру	1	22	§14 - §15
17	§16. Зерттеу және шығармашылық тапсырмалар	2.4.1.1 тармақтау алгоритмін іске асыру; 2.4.2.2 пернетақтадан спрайтты басқаруды ұйымдастыру; 2.4.2.3 персонаждар арасында мәтін диалогын ұйымдастыру	1	29	

8 сағат

**3 тоқсан. 4 бөлім. Мультимедиа
(ортақ тақырыбы: "Жаны саудың –дені сау")**

18	§17. Айналамыздағы дыбыстар	2.2.4.1 дыбысты жазу және ойнату үшін программаларды пайдалану;	1	12.01.2023	§17
19	§18. Дыбыстық әсерлер	2.2.4.1 дыбысты жазу және ойнату үшін программаларды пайдалану;	1	19	§18
20	§19. Дыбыс жазу	2.2.4.1 дыбысты жазу және ойнату үшін программаларды пайдалану;	1	26	§19
21	§20. Дыбысты өңдеу	2.2.4.2 дыбыстық файлдарды өңдеу;	1	02.02	§20
22	§21. Практикалық жұмыс	2.2.4.1 дыбысты жазу және ойнату үшін программаларды пайдалану; 2.2.4.2 дыбыстық файлдарды өңдеу	1	09	§21

**3 тоқсан. 5 бөлім. Робототехника: сенсорлар
(ортақ тақырыбы: "Дәстүрлер және фольклор")**

23	§22. Роботтың қозғалысы	2.5.2.1 ауызша нысанда көрсетілген алгоритм бойынша робот қозғалысын ұйымдастыру;	1	18	§22
24	§23. Робот қозғалысын программалау	2.5.2.1 ауызша нысанда көрсетілген алгоритм бойынша робот қозғалысын ұйымдастыру;	1	23	§23

25	§24. Роботқа арналған программаны іске қосу	2.5.3.1 программаны бастау үшін түртусенсорын қолдану;	1	02.03	§24
26	§25. Роботқа арналған дыбыс	2.5.1.1 роботқа арналған аудиофайлды жүктеу; 2.5.1.2. роботқа арналған программаны әзірлеу кезінде дыбысты пайдалану;	1	09	§25
27	§26. Практикалық жұмыс	2.5.2.1 ауызша нысанда көрсетілген алгоритм бойынша робот қозғалысын ұйымдастыру; 2.5.1.2. роботқа арналған программаны әзірлеу кезінде дыбысты пайдалану;	1	16	§26

10 сағат

**4 тоқсан. 6 бөлім. Робототехника: "Билейтін робот" жобасы
(ортақ тақырыптар: "Қоршаған орта", "Саяхат")**

28	§27. Жоба дегеніміз не?	2.2.1.2 өзі идеяларын мәтіндік редакторда жазу	1	30.03.2023	§27
29	§28. Жоба идеясының мәтінін теру және редакциялау	2.3.2.1 қосымшалар арасындағы мәліметтермен анықталу;	1	06.04	§28
30	§29. Программалар арасында мәлімет алмасу	2.4.1.3 мәселені шешу үшін алгоритм құрастыру;	1	13	§29
31	§30. Жоба жасау алгоритмімен танысу	2.4.1.1 тармақталған алгоритмді жүзеге асыру;	1	20	§30
32	§31. «Билейтін робот» жасау	2.4.1.1 тармақталған алгоритмді жүзеге асыру; 2.4.1.2 ауызша алдын ала белгіленген алгоритмді іске асыру;	1	27	§31
33	§32. «Билейтін робот» программасы	2.5.1.1 роботқа арналған аудиофайлды жүктеу; 2.5.1.2 роботқа арналған программаны әзірлеу кезінде дыбысты пайдалану;	1	04.05	§32
34	§33 - §34. Жобаны қорғау	2.5.1.3 құрылған роботты аудиторияға ұсыну.	1	11	§33 - §34
35	§33 - §34. Жобаны қорғау	2.5.1.3 құрылған роботты аудиторияға ұсыну.	1	18	§33 - §34
36	Қорытындылау. Шағын жобаларды қорғау	2.5.1.3 құрылған роботты аудиторияға ұсыну.	1	25	

9 сағат Барлығы: 36 сағат

«Цифрлық сауаттылық» пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар
3 сынып

Цифрлық сауаттылық. Оқулық+CD
Кадыркүлов Р, Рысқұлбекова. Ә, БеристемоваН – «Алматыкітап» баспасы, 2021жыл.

р/с	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі күні, айы, жылы	Үй тапсырмасы
1 тоқсан. 1 бөлім. Программалау (ортақ тақырыптары: «Жабайы табиғат», «Жақсы» деген немене? «Жаман» деген немене?») 					
1	Өміріміздегі қайталаулар	3. 4. 1. 1 қайталауды қолданатын алгоритмдер құрастыру (цикл);	1	01.09.2022	
2	Циклдер	3. 4. 1. 2 циклдік алгоритмді іске асыру;	1	08	
3	Кейіпкердің қозғалысы	3. 4. 2. 4. программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру; 3.3.2.2 желідегі ақпарат алмасу жолдарын түсіндіру;	1	15	
4	Қозғалыс командаларын жоба құруда қолдану	3. 4. 2. 4. программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру; 3.3.2.2 желідегі ақпарат алмасу жолдарын түсіндіру;	1	22	
5	Практикалық тапсырмалар	3. 4. 2. 4. программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру; 3.3.2.2 желідегі ақпарат алмасу жолдарын түсіндіру;	1	29	
6	Желіде тілдесу	3. 1. 3. 1 Интернет желісінде жұмыс істеуде жеке қауіпсіздігінің негізгі ережелерін ескеру.	1	06.10	
7	Әлеуметтік желілер мен мессенджерлер	3. 1. 3. 1 Интернет желісінде жұмыс істеуде жеке қауіпсіздігінің негізгі ережелерін ескеру.	2	13 20	
8	Өзіңді тексер! Шығармашылық тапсырмалар	3. 1. 3. 1 Интернет желісінде жұмыс істеуде жеке қауіпсіздігінің негізгі ережелерін ескеру.	1	27	
8 сағат					

2 тоқсан. 2 бөлім. Ойын құру
(ортақ тақырыптары: «Уақыт», «Сәулет»)

10	Ойынның сценарийі	3. 4. 2. 1 дайын сценарий бойынша ойын әзірлеу; 3.2.1.1 таңбалы, нөмірленген тізімдер жасау;	1		
11	Көріністер	3.4.2.2 программалау ойын алаңында бірнеше көріністермен жұмыс істеу;	1	10.11	
12	Кейіпкерлер	3. 4. 2. 3 программалау ойын алаңында бірнеше кейіпкерлермен жұмыс істеу; 3.4.2.4 . программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру;	1	17	
13	Практикалық жұмыс	3. 4. 2. 3 программалау ойын алаңында бірнеше кейіпкерлермен жұмыс істеу; 3.4.2.4 . программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру;	1	24	
14	Костюм ауыстыру	3.4.2.4 . программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру;	1	01.12	
15	Менің ойыным	3.4.1.1 қайталауды қолданатын алгоритмдер құрастыру (цикл); 3.4.2.3 программалау ойын алаңында бірнеше кейіпкерлермен жұмыс істеу; 3.4.2.2 программалау ойын алаңында бірнеше көріністермен жұмыс істеу; 3.4.2.4 . программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру.	1	08	
16	Практикалық жұмыс	3.4.1.1 қайталауды қолданатын алгоритмдер құрастыру (цикл); 3.4.2.3 программалау ойын алаңында бірнеше кейіпкерлермен жұмыс істеу; 3.4.2.2 программалау ойын алаңында бірнеше көріністермен жұмыс істеу; 3.4.2.4 . программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру.	1	15	
17	Өзіңді тексер! Шығармашылық тапсырмалар	3.4.1.1 қайталауды қолданатын алгоритмдер құрастыру (цикл); 3.4.2.3 программалау ойын алаңында бірнеше кейіпкерлермен жұмыс істеу; 3.4.2.2 программалау ойын алаңында бірнеше көріністермен жұмыс істеу; 3.4.2.4 . программалау ойын алаңында ойын құру барысында циклдік алгоритмді жүзеге асыру.	1	22	
8 сағат				29	

3 тоқсан. 3 бөлім. Робототехника. Жоба
(ортақ тақырыптары: «Өнер», «Көрнекті тұлғалар»)

18	Word мәтіндік редакторы	3. 1. 1. 1 таңба регистрін, пернетақтаның орналасуын, меңзерді басқаруды өзгерту үшін клавиштерді пайдалану; 3.2.1.2 мәтінді теру ережесін сақтау; 3.2.1.3. мәтінді өңдеу.	1	12.01	
19	Жобаға идея	3. 1. 1. 1 таңба регистрін, пернетақтаның орналасуын, меңзерді басқаруды өзгерту үшін клавиштерді пайдалану; 3.2.1.2 мәтінді теру ережесін сақтау; 3.2.1.3. мәтінді өңдеу.	1	19	
20	Құжатты рәсімдейміз	3.2.1.4 шрифт пен абзацты пішімдеу.	1	26	
21	Мәтіндегі иллюстрация	3.3.1.1 ақпарат іздеуді іске асыру (құжаттағы мәтін үзіндісі); 3.2.1.5. суреттерді мәтінге енгізіп, реттеу	1	02.02	
22	Компьютерде және құжатта ақпарат іздеу.	3.3.1.1 ақпарат іздеуді іске асыру (құжаттағы мәтін үзіндісі); 3.2.1.5. суреттерді мәтінге енгізіп, реттеу	1	09	
23	Робот қолының қозғалысы (1-сабақ)	3.5.3.1 орта қозғалтқыш жылдамдығының мөлшерін орнату және жылдамдығын реттеу;	1	16	
24	Робот қолының қозғалысы (2-сабақ)	3.5.3.1 орта қозғалтқыш жылдамдығының мөлшерін орнату және жылдамдығын реттеу;	1	23	
25	Цикл блогы	3.5.2.1 робот қозғалысын ұйымдастыру үшін циклды пайдалану;	1	02.03	
26	«Робот-тазартқыш» құрастыру	3.5.3.1 орта қозғалтқыш жылдамдығының мөлшерін орнату және жылдамдығын реттеу; 3.5.2.1 робот қозғалысын ұйымдастыру үшін циклды пайдалану;	1	09	
27	Практикалық жұмыс.	3.5.3.1 орта қозғалтқыш жылдамдығының мөлшерін орнату және жылдамдығын реттеу; 3.5.2.1 робот қозғалысын ұйымдастыру үшін циклды пайдалану;	1	16	

10 сағат

4 тоқсан. 4-бөлім. – Презентациялар
(ортақ тақырыбы: «Су – өмірдің қайнар көзі»)

28	Презентация құру	3.2.3.1 мәтін мен бейнені қамтитын қарапайым презентациялар жасау; 3.1.2.1 қолданбалы программаларда «кызу» клавиштерді қолдану;	1	30.03.2023	
29	Презентация дизайны	3.2.3.3 презентацияны безендіру үшін дайындығын пайдалану;	1	06.04	
30	Анимация және ауысу	3.2.3.2 слайдтар арасында ауысуды қолдану;	2	13 20	
32	Жоба жұмысына презентация жасау.	3.2.3.2 слайдтар арасында ауысуды қолдану;	1	27	

4 тоқсан. 5-бөлім - Мәтін, графика және презентация
(ортақ тақырыбы: «Демалыс мәдениеті. Мерекелер»).

33	Фотосуреттер	3. 2. 2. 1 фотосуреттерді өңдейтін (жарық, контраст, жиектеме) программалар қолдану;	1	04.05	
34	Фотосуреттер топтамасы	3. 2. 2. 1 фотосуреттерді өңдейтін (жарық, контраст, жиектеме) программалар қолдану;	1	11	
35	Жобамен таныстыру.	3.2.3.1 мәтін мен бейнені қамтитын қарапайым презентациялар жасау; 3.2.3.3 презентацияны безендіру үшін дайын жобаны пайдалану; 3.2.3.2 слайдтар арасында ауысуды қолдану;	1	18	
36	Өзінді тексер! Шығармашылық тапсырмалар	3.2.3.1 мәтін мен бейнені қамтитын қарапайым презентациялар жасау; 3.2.3.3 презентацияны безендіру үшін дайын жобаны пайдалану; 3.2.3.2 слайдтар арасында ауысуды қолдану;	1	25	

8 сағат

Барлығы: 34 сағат

**«Цифрлық сауаттылық» пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар
4 сынып**

Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 4-сыныбына арналған оқулық.
Ж.У.Кобдикова, Г.А.Келеева, А.А.Қаптағоева, А.Ф.Юсупова – Астана: «Арман-ПВ» баспасы, 2019.

р/с	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі күні, айы, жылы	Үй тапсырмасы
1 тоқсан. 1 бөлім. Программалау (ортақ тақырыптары: «Менің Отаным – Қазақстан», «Адами құндылықтар»)					
1	Айнымалылар	4.4.2.1 айнымалыларды қолдану;	1	07.09	§1
2	Кейіпкердің костюмін өзгерту.	4.4.1.1 кірістірілген циклды жүзеге асыру;	1	14	§2-3
3	Кейіпкердің костюмін өзгерту. Жоба құру	4.4.1.1 кірістірілген циклды жүзеге асыру;	1	21	§2-3
4	Өз ойының сценарийі	4.2.1.1 мәтінде қарапайым кестелер жасау;	1	28	§4
5	Өз ойының сценарийі	4.2.1.1 мәтінде қарапайым кестелер жасау;	1	05.10	§4
6	Логикалық операторлар	4.4.1.2 логикалық операторларды пайдалану;	1	12	§5
7	Салыстыру операторлары	4.4.1.3 салыстыру операторларын пайдалану;	1	19	§6
8	Өз ойыным.	4.4.2.2 өз сценарийі бойынша ойын жасау;	1	26	§7-§8
8 сағат					
2 тоқсан. 2 бөлім. Робототехника. Лабиринт және кегельринг (ортақ тақырыптары: «Мәдени мұра», «Мамандықтар әлемі»)					
10	Түс датчигі	4.5.1.1 түс датчигін қолдану;	1	09.11	§9
11	Бағдаршам-робот	4.5.1.1 түс датчигін қолдану;	1	16	§10
12	Бағдаршам-робот	4.5.1.1 түс датчигін қолдану;	1	23	§10
13	Ультрадыбыс датчигі	4.5.1.2 ультрадыбыс датчигін қолдану;	1	30	§11
14	Ультрадыбыс датчигі. Жоба құру	4.5.1.2 ультрадыбыс датчигін қолдану;	1	07.12	§12
15	Лабиринттан шығу	4.5.1.2 ультрадыбыс датчигін қолдану;	1	14	§13
16	Кегельринг	4.5.1.1 түс датчигін қолдану; 4.5.1.2 ультрадыбыс датчигін қолдану;	1	21	§14
17	Кегельринг. Жоба құру	4.5.1.1 түс датчигін қолдану; 4.5.1.2 ультрадыбыс датчигін қолдану;	1	28	§15
8 сағат					

3 тоқсан. 3 бөлім. Видео жасау
(ортақ тақырып: «Табиғат құбылыстары»)

18	Видеожазба	4.2.4.1 бейнеклиптерді жасау;	1	11-01	\$16
19	VideoPad редакторының мүмкіндіктері	4.2.4.1 бейнеклиптерді жасау;	1	18	\$17
20	Видеоны өңдеу	4.2.4.1 бейнеклиптерді жасау;	1	25	\$18
21	Видеоны өңдеу. Жоба құру.	4.2.4.1 бейнеклиптерді жасау;	1	01.02	\$19

3 тоқсан. 4 бөлім. Презентациялар
(ортақ тақырып: «Қоршаған ортаны қорғау»)

22	Презентацияларға арналған ақпарат. Жоба құру	4.2.3.1 слайд үшін макет таңдау; 4.3.1.1 ақпарат іздеу (компьютердегі файлдар мен бумалар, құжаттағы мәтін үзіндісі); 4.3.2.1 браузер параметрлерін қолдану (бетбелгілер жасау, журналды және жүктеуді көру);	1	08	\$20-21
23	Презентация слайдының макеті	4.2.3.1 слайд үшін макет таңдау; 4.3.1.1 ақпарат іздеу (компьютердегі файлдар мен бумалар, құжаттағы мәтін үзіндісі); 4.3.2.1 браузер параметрлерін қолдану (бетбелгілер жасау, журналды және жүктеуді көру);	1	15	\$22
24	Презентациядағы дыбыстар	4.2.4.2 белгілі бір тақырыпта фотосуреттер, дыбыстар және бейнелерді пайдалану; 4.2.3.3 презентацияға дыбыс пен бейнені кірістіру;	1	22	\$23
25	Презентациядағы видео	4.3.1.1 ақпарат іздеу (компьютердегі файлдар мен бумалар, құжаттағы мәтін үзіндісін); 4.2.3.2 презентациялардағы нысандар анимациясын келтіру; 4.2.4.2 белгілі бір тақырыпта фотосуреттер, дыбыстар және бейнелерді пайдалану; 4.2.3.3 презентацияға дыбыс пен бейнені кірістіру;	1	01.03	\$24
26	Презентациядағы видео. Жоба құру	4.3.1.1 ақпарат іздеу (компьютердегі файлдар мен бумалар, құжаттағы мәтін үзіндісін); 4.2.3.2 презентациялардағы нысандар анимациясын келтіру; 4.2.4.2 белгілі бір тақырыпта фотосуреттер, дыбыстар және бейнелерді пайдалану; 4.2.3.3 презентацияға дыбыс пен бейнені кірістіру;	1	08	\$25
27	Презентациядағы анимация	4.2.3.2 презентациялардағы нысандардың анимациясын келтіру; 4.2.1.2 құжатқа сурет енгізу;	1	15	\$26

10 сағат

4 тоқсан. 5 бөлім. Болашақтың компьютерлері
(ортақ тақырыптары: «Болашаққа саяхат», «Ғарышқа саяхат»)

28	Интернетке деректер жіберу	4.3.2.2 файлдары қоса берілген хабарламаларды электрондық пошта арқылы қабылдау және жіберу;	2	29 05.04	§27
29	Электронды поштамен файлдарды қабылдау және жіберу	4.3.2.2 файлдары қоса берілген хабарламаларды электрондық пошта арқылы қабылдау және жіберу;	1	12	§28
30	Электронды поштамен файлдарды қабылдау және жіберу	4.3.2.2 файлдары қоса берілген хабарламаларды электрондық пошта арқылы қабылдау және жіберу;	1	19	§28
31	Пароль сенімділігі	4.3.2.1 браузер параметрлерін қолдану (бетбелгілер жасау, журналды және жүктеуді көру); 4.3.2.2 файлдары қоса берілген хабарламаларды электрондық пошта арқылы қабылдау және жіберу; 4.1.3.1 сенімді пароль критерийлерін айқындау;	1	26	§29
32	Интернетке деректер жіберу. Жоба құру	4.3.2.1 браузер параметрлерін қолдану (бетбелгілер жасау, журналды және жүктеуді көру); 4.3.2.2 файлдары қоса берілген хабарламаларды электрондық пошта арқылы қабылдау және жіберу; 4.1.3.1 сенімді пароль критерийлерін айқындау;	1	03.05	§30
33	Пароль сенімділігі. Жоба құру.	4.3.2.1 браузер параметрлерін қолдану (бетбелгілер жасау, журналды және жүктеуді көру); 4.3.2.2 файлдары қоса берілген хабарламаларды электрондық пошта арқылы қабылдау және жіберу; 4.1.3.1 сенімді пароль критерийлерін айқындау;	1	10	§31
34	Болашақтағы компьютерлер	4.1.1.1 компьютерлік және мобильді технологиялардың ескіруі ғылыми-техникалық прогреспен байланысты екенін түсіндіру; 4.3.1.1 ақпаратты іздеу (компьютердегі файлдар мен бумалар); 4.2.4.2 белгілі бір тақырыпта фотосуреттер, дыбыстар және бейнелерді пайдалану.	1	17	§32
35	Болашақтағы компьютерлер	4.1.1.1 компьютерлік және мобильді технологиялардың ескіруі ғылыми-техникалық прогреспен байланысты екенін түсіндіру; 4.3.1.1 ақпаратты іздеу (компьютердегі файлдар мен бумалар); 4.2.4.2 белгілі бір тақырыпта фотосуреттер, дыбыстар және бейнелерді пайдалану.	1 1	24 31	§32