

БЕКІТЕМІН

« 21 » 05 2021ж
Мектеп директоры
Смагулова Р.Н

КЕЛІСЕМІН

« 21 » 05 2021ж
Оқу ісінін меңгерушісі
Кемерова Ү.Е.

КЕЛІСІЛГЕН

« 21 » 05 2021ж
ӘБ отырысында қаралды
Тулбаева А. Ш.

**Программалау негіздері бойынша
қосымша сабаққа
күнтізбелік-тақырыптық жоспар
5А,6А,6Ә - сыныптар**

ІТ үйірме жетекшісі: Жунусов Жаслан Аманжолович

2021-2022 оқу жылы

Түсініктеме хат

Күн сайын жаңа ақпараттық технологиялар пайда болған сайын біздің әлем өзгереді. Жаңа кәсіптер пайда болып, ғылым тез алға жылжып келеді. Жаңа сандық сын-тегеурін алдында Қазақстан Республикасының білім беру жүйесі ІІ үйірмелерді жалпы орта білім беретін мектептерде өткізу арқылы байланыстырады.

Қазір Қазақстан Үкіметінің ақпараттық технологияларды игеруді барынша жылдам дамытуға ұмтылып отырғандығын байқауға болады. Қазіргі ақпараттық технологиялар дегеніміз – цифрлы сана мен технологияларға қол жеткізудің басты алғышарты.

Қазақстанның білім беру жүйесін жаңғырту өзектілігі әлеуметтік функциясының маңыздылығы – білімді өндіру және түрлендірумен негізделеді, олар қазіргі қоғамдағы еңбек бөлінісінде шешуші рөлді атқарады. Қазақстанның білім беру жүйесін жаңғыртудағы барынша табыстылыққа тек егер білім беру саясатына негізделген барлық бағдарламалық қондырғылар әлем тәжірибесімен жиналған оң әлеуеттен барлық мүмкін болатынды өзіне жинай алса ғана қол жеткізуге болады.

Үйірменің негізгі міндеті - оқушылардың ақпараттық және функционалды құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ету, алгоритмдік ойлауды дамыту.

Үйірменің мақсаты - балаларға компьютердің негізгі мүмкіндіктерін білуге және оларды күнделікті өмірде қолдануды үйренуге көмектесу.

Сыныптарда информатиканы оқуды бастаудың орындылығы, мектептегі білім беруді ақпараттандыру жағдайында басқа оқу пәндерінде информатика бойынша білім мен дағдыларды алдыңғы сатыда кеңінен қолдану қажеттілігімен қатар, келесі факторларға байланысты. Біріншіден, біздің елімізде де, шетелде де осы жастағы балаларды информатиканы оқытудың оң тәжірибесі, екіншіден, информатиканы зерттеудің ойлауды дамытудағы, осы жас тобындағы оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастырудағы маңызды ролі.

Оқытудың формалары мен әдістері оқушының компьютерлерге қол жеткізу мүмкіндігіне айтарлықтай байланысты.

Ұсынылған курс 34 сағатқа есептелген. Алайда, бұл жағдай ойын элементтерін қолдану, пәнаралық материалдарды пайдалану, теориялық және практикалық жұмыстардың ауысуы, оқытудың интерактивті формаларын қолдану және т. б. арқылы сәтті бейгараптандырылады.

Компьютердегі жұмысты жас ерекшеліктерін, санитарлық-гигиеналық талаптарды ескере отырып ұйымдастырылады.

Үйірмедегі оқытудың мақсаты білім алушыларда заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып ақпараттармен тиімді жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Оқу бағдарламасы компьютердің жұмыс істеу қағидаларын түсінуді, объектілер мен жүйелерді талдау қабілеттерін, алгоритмдер әзірлеу және бағдарламалауды, шешімдер мен программалық қосымшаларды модельдеу және жобалауды, сондай-ақ түпкілікті өнімді бағалауды білім алушылардың бойында қалыптастыруды көздейді.

Оқу мақсаттарына сәйкес келесі міндеттер анықталған:

- білім алушыларда ақпараттық процестердің қоғамдағы ролін, адамзат қызметінің әртүрлі саласында ақпараттық технологияларды пайдаланудың техникалық мүмкіндіктері мен перспективаларын түсінуді қалыптастыру;
- ақпараттық технологияларды күнделікті өмірде, оқуда және келешек еңбек іс-әрекетінде тиімді қолдану дағдыларын дамыту;
- білім алушылардың жүйелерді талдауда, шешімдерді әзірлеуде, программалық қосымшаларды дайындауда және өз өнімдерін бағалауда компьютер жұмысының негізгі қағидаларын меңгеру;
- талдау, абстракция, модельдеу және программалау арқылы әр түрлі міндеттерді шеше білулерін дамыту;
- білім алушылардың тапсырмаларды құрамдас бөлікке ажырату мен ортақ заңдылықтарды бөлу, қойылған міндеттерді шешуде тиімді әрі оңтайлы тәсілдер табу мүмкіндіктерін қамтитын логикалық, алгоритмдік, есептеу сонымен қатар, жалпылау мен үйлестік, ойлауды дамыту;
- білім алушылардың бойында ақпараттық мәдениетті қалыптастыру – жалпы ережелерді ұстану және жеке тұлға мен бүкіл қазақстандық әлеуметтің мүддесін көздеу;
- білім алушылардың ғылыми тілді меңгеруіне және пән бойынша ұғымдық аппаратты байытуына ықпал ету.

Сонымен қатар, білім алушылар Интернет - қол жетімді ақпарат көздерінің бірі болып табылатынын, оларға қол жеткізе және әр түрлі көздерден деректер жинай алатынын, сондай-ақ интернет-көністікте жұмыс істеу ережелерін, киберқауіпсіздік негіздерін, сондай-ақ жұмыс барысында этикалық нормаларды сақтау ережелерін ұстануы тиіс екенін біледі.

Білім алушыларда когнитивті қызығушылықты, интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттілікті, бағдарлама компоненттерін өз бетінше қолдану және оқу курсының мазмұны арқылы өз білімдерін толықтыру қабілетін дамытуға, проблемалы - бағытталған оқыту технологиясын пайдалануға, өнертанқыштық тапқырлық біліктерін дамытуға назар аудару қажет.

Оқушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар: тұрақты интернет байланысы, компьютер немесе ноутбук (нетбук).

Сабактың негізгі түрлері: жеке және топтық, шығармашылық, іс-әрекетінің нәтижелерімен топтар арасында алмасу.

**Программалау негіздері бойынша қосымша сабақ /БА-сынып/
(барлығы 34 сағат, аптасына 1 сағат)**

№	Тақырыптар атауы	Сағат саны	Мерзімі	
			басынып	Ескертпе
1	Техника қауіпсіздігі ережелері. Скретч бағдарламасының негізгі функцияларымен танысу	1	3.09	
2	Скретч ортасында артқы фон өзгерту, бейнелер қою Скретчте алғашқы анимация жасау Бейненің оң жақ, сол жақ, артқы жағының көрінісін жасау	1	10.09	
3	Анимация құру 1. Билеу 2. Скриптісін жазу және тексеру 3. Бейнелерді өңдеу	1	17.09	
4	Өртүрлі әуендер қосу 1. Билеу 2. Хип-хоп 3. Секірту	1	24.09	
5	Өртүрлі музыкалық аспаптардың дауысына скрипт жасап кірістру 3. Әуендерді уақыт аралығымен қою 4. Коспюмдер ауыстыру	1	1.10	
6	Бейнені қозғалысқа енгізу скриптісін құру 2. Қарапайым сахна құру 3. Бейнеге қарапайым қозғалыстар енгізу 4. Бірдей әрекеттерді басқа бейнелерге қайталау	1	8.10	
7	Өртүрлі ноталармен дыбыстар әуендер қосу 3. Жаңа әуен құру 4. Бейне клипке әуен қосу	1	15.10	
8	Жоба жасау-практикалық жұмыс 4. Адам дене бөлшектерін құру 5. Құрылған бейнелерді бір бірімен қосу 6. Осы бейнені қозғалтып билету	1	22.10	
9	Допты ұстау скриптісін құру 4. Ойынның қалай жұмыстау алгоритмасын түсіну 5. X-Y координаталар жүйесі және бейненің айналуы 6. Ойынды іске қосу	1	29.10	
2-тоқсан				
10	Анимация құрудың бірінші кезені 3. Өртүрлі қозғалыста бейнелерді құру 4. Артқы фонды жанару	1	12.11	
11	Анимацияның екінші кезені 2. Анимацияға орын жасау 3. Екі кезенді біріктіру 4. Анимацияға түсіндірме жазбалар жазу	1	19.11	
12	Практикалық жұмыс Деңгейлік ойындар құру	1	26.11	
13	Екі бейнені бір мезетте жүргізу скриптісін құру 3. Бірінші бейнені Клавиатурамен басқару	1	3.12	

	4. Екінші бейнені тінтуірмен басқару			
14	Кішкентай Марио ойынының дизайнын құру	1	10.12	
15	Бейнелерді жасау	1	17.12	
16	Ойынның құралдарын жазу	1	24.12	
	3-тоқсан			
17	Практикалық жұмыс Өткенді қайталау	1	14.01	
18	Паскаль программалау тілдерінің алфавитімен таңысу 2. Алгоритмнің құрылуы	1	21.01	
19	Программаның бөлімдері және функциялар 3. Сипаттау, енгізу, оператор шығару 4. Айнымалы, тұрақты, көшу операторлары, функциялар	1	28.01	
20	Практикалық жұмыс	1	4.02	
21	Алгоритмнің түрлері 2. Сызықтық, Тармақталу	1	11.02	
22	Қайталау операторлары 2. FOR .. to .. do	1	18.02	
23	Практикалық жұмыс	1	25.02	
24	Қайталау операторлары Whiledo, repeat...until	1	4.03	
25	Практикалық жұмыс	1	11.03	
26	Паскаль тілінің негізгі функциялары 2. MOD, DIV, ORD, LENGTH, UPCASE, PRED, SUCC, COPY, VAL, INSERT, CONCAT ...	1	18.03	
	4-тоқсан			
27	Жоба жасау 4. Алгоритмнің түрлерін пайдалану 5. Тармақталу алгоритмін пайдалану 6. Математикалық формулалармен	1	8.04	
28	Жиымдар Бір өлшемді жиымдар	1	15.04	
29	Екі өлшемді жиымдар	1	22.04	
30	Практикалық жұмыс	1	29.04	
31	Қосымша программалар Function	1	6.05	
32	Procedure	1	13.05	
33	Практикалық жұмыс	1	20.05	
34	Жоба жасау	1	25.05	
	Барлығы	34 сағат		

Үйірге катысушылардың тізімі:

6 «А» сынып оқушылары

Сынып жетекшісі: Смагулова Дамеле Ашмухановна

№	АТЫ-ЖОҢІ
1.	Абдильдин Дархан Ерланович
2.	Азаматқызы Мадина
3.	Арыстан Дильназ Мейрамқызы
4.	Асен Апеля Жасланқызы
5.	Ахмар Нұрислам Жандосұлы
6.	Дауылбай Нурбол Төлеубайұлы
7.	Елбекова Назым Рүстемовна
8.	Иманали Мухамеджан Даниярұлы
9.	Кауенов Диар Алпысбаевич
10.	Кашкимбаева Цкэр Айдосовна
11.	Коныбаева Нурай Аманбековна
12.	Қанат Дильназ Ануарқызы
13.	Мусажанова Ясмин Адильхановна
14.	Смаилбек Айдан Аблайұлы
15.	Шаяхметов Максат Маратович

14	Кішкентай Марио ойышының дизайнын құру	1	10.12	
15	Бейнелерді жасау	1	17.12	
16	Ойынның құралдарын жазу	1	24.12	
	3-тоқсан			
17	Практикалық жұмыс Өткенді қайталау	1	14.01	
18	Паскал программалау тілдерінің алфавитімен танысу 3. Алгоритмнің құрылуы	1	21.01	
19	Программаның бөлімдері және функциялар 5. Сипаттау, енгізу, оператор шығару 6. Айнымалы, тұрақты, көшу операторлары, функциялар	1	28.01	
20	Практикалық жұмыс	1	4.02	
21	Алгоритмнің түрлері 3. Сызықтық, Тармақталу	1	11.02	
22	Қайталау операторлары 3. FOR ... to ... do	1	18.02	
23	Практикалық жұмыс	1	25.02	
24	Қайталау операторлары Whiledo, repeat...until	1	4.03	
25	Практикалық жұмыс	1	11.03	
26	Паскаль тілінің негізгі функциялары 3. MOD, DIV, ORD, LENGTH, UPCASE, PRED, SUCC, COPY, VAL, INSERT, CONCAT ...	1	18.03	
	4-тоқсан			
27	Жоба жасау 7. Алгоритмнің түрлерін пайдалану 8. Тармақталу алгоритмін пайдалану 9. Математикалық формулалармен	1	8.04	
28	Жиымдар Бір өлшемді жиымдар	1	15.04 22.04	
29	Екі өлшемді жиымдар	1		
30	Практикалық жұмыс	1	29.04	
31	Қосымша программалар Function	1	6.05	
32	Procedure	1	13.05	
33	Практикалық жұмыс	1	20.05	
34	Жоба жасау	1	25.05	
	Барлығы	34 сағат		

Үйірге катысушылардын тізімі:

6 «Ә» сынып оқушылары

Сынып жетекшісі: Бақытжан Нұрзиля Елжасқызы

№	АТЫ-ЖӨНІ
1.	Апсаметова Арайлым Дидарқызы
2.	Базылбек Дәрия Жумағатқызы
3.	Батталов Ильяс
4.	Бақытжан Бақдаулет Бақытжанұлы
5.	Жумаш Арлан Жанатұлы
6.	Идрисова Аружан Ерболатовна
7.	Исабек Зарина Асқарқызы
8.	Сағындыков Ануар Медетович
9.	Сүлейманов Ислам Ималиевич
10.	Талғат Анел Жанатқызы
11.	Гасбулатов Саят Серікұлы

**Программалау негіздері бойынша қосымша сабақ /5-сынып/
(барлығы 68 сағат, аптасына 2 сағат)**

№	Тайқырыптар атауы	Сағат саны	Мерзімі	
			5 сынып	Ескертпе
1	Техника қауіпсіздігі ережелері	1	8.09	
2	Скретч бағдарламасының негізгі функцияларымен танысу	1	8.09	
3	Скретч ортасында артқы фон өзгерту, бейнелер қою Скретште алғашқы анимация жасау	1	15.09	
4	Бейненің оң жақ, сол жақ, артқы жағының көрінісін жасау Практикалық жұмыс	1	15.09	
5	Анимация құру 1. Билеу 2. Скриптісін жазу және тексеру	1	22.09	
6	Бейнелерді өңдеу Практикалық жұмыс	1	22.09	
7	Әртүрлі әуендер қосу 1. Билеу 2. Хип-хоп	1	29.09	
8	Секірту Практикалық жұмыс	1	29.09	
9	Әртүрлі музыкалық аспаптардың дауысына скрипт жасап кірістру 1. Әуендерді уақыт аралығымен қою 2. Костюмдер ауыстыру	1	6.10	
10	Практикалық жұмыс	1	6.10	
11	Бейнені қозғалысқа енгізу скриптісін құру 1. Қарапайым сахна құру 2. Бейнеге қарапайым қозғалыстар енгізу	1	13.10	
12	1. Бірдей әрекеттерді басқа бейнелерде қайталау Практикалық жұмыс	1	13.10	
13	Әртүрлі ноталармен дыбыстар әуендер қосу 1. Жаңа әуен құру 2. Бейне клипке әуен қосу	1	20.10	
14	Практикалық жұмыс	1	20.10	
15	Жоба жасау-практикалық жұмыс 1. Адам дене бөлшектерін құру 2. Құрылған бейнелерді бір бірімен қосу 3. Осы бейнені қозғалтып билету	1	27.10	
16	Практикалық жұмыс	1	27.10	
17	Допты ұстау скриптісін құру 1. Ойынның қалай жұмыстау алгоритмасын түсіну 2. X-Y координаталар жүйесі және бейненің айналуы 3. Ойынды іске қосу	1	28.10	
18	Практикалық жұмыс	1	28.10	
2-тоқсан				

19	Анимация құрудың бірінші кезеңі	1	10.11	
20	1. Өртүрлі қозғалыста бейнелерді құру 2. Артқы фонын жанару Практикалық жұмыс	1	10.11	
21	Анимацияның екінші кезеңі 1. Анимацияға орын жасау 2. Екі кезеңді біріктіру	1	17.11	
22	1. Анимацияға түсіндірме жазбалар жазу Практикалық жұмыс	1	17.11	
23	Практикалық жұмыс	1	24.11	
24	Деңгейлік ойындар құру	1	24.11	
25	Екі бейнені бір мезетте жүргізу скриптсін құру 1. Бірінші бейнені Клавиатурамен басқару 2. Екінші бейнені тінтуірмен басқару	1	1.12	
26	Практикалық жұмыс	1	1.12	
27	Кішкентай Марио ойынының дизайнын құру	1	8.12	
28	Практикалық жұмыс	1	8.12	
29	Бейнелерді жасау	1	15.12	
30	Практикалық жұмыс	1	15.12	
31	Ойынның құралдарын жазу	1	22.12	
32	Практикалық жұмыс	1	22.12	
	3-тоқсан			
33	Практикалық жұмыс Өткенді қайталау	1	12.01	
34	Практикалық жұмыс	1	12.01	
35	Паскаль программалау тілдерінің альфавитімен танысу 1. Алгоритмнің құрылуы	1	19.01	
36	Практикалық жұмыс	1	19.01	
37	Программаның бөлімдері және функциялар 1. Сипаттау, енгізу, оператор шығару 2. Айнымалы, тұрақты, көшу операторлары, функциялар	1	26.01	
38	Паскаль бағдарламалау тілінде бөлімдерді қолдану	1	26.01	
39	Паскаль бағдарламалау тілінде функцияны қолдану	1	2.02	
40	Практикалық жұмыс	1	2.02	

41	Алгоритмнің түрлері 1. Сызықтық, Тармақталу	1	9.02	
42	Практикалық жұмыс	1	9.02	
43	Қайталау операторлары 1. FOR to do	1	16.02	
44	Практикалық жұмыс	1	16.02	
45	Есеп шығару	1	23.02	
46	Программада қолдану	1	23.02	
47	Қайталау операторлары While....do, repeat...until	1	2.03	
48	Практикалық жұмыс	1	2.03	
49	While....do бағдарламада қолдану	1	9.03	
50	repeat...until бағдарламада қолдану	1	9.03	
51	Паскаль тілінің негізгі функциялары 1. MOD, DIV, ORD, LENGTH, UPCASE, PRED, SUCC, COPY, VAL, INSERT, CONCAT ...	1	16.03	
52	Практикалық жұмыс	1	16.03	
	4-тоқсан			
53	Жоба жасау: 1. Алгоритмнің түрлерін пайдалану 2. Тармақталу алгоритмін пайдалану 3. Математикалық формулалармен	1	6.04	
54	Практикалық жұмыс	1	6.04	
55	Жиымдар 1. Бір өлшемді жиымдар 2. Екі өлшемді жиымдар	1	13.04	
56	Практикалық жұмыс	1	13.04	
57	Бір өлшемді жиымдарға есеп	1	20.04	
58	Екі өлшемді жиымдарға есеп	1	20.04	
59	Берілген сипатары бір элементтерін табу	1	27.04	
60	Практикалық жұмыс	1	27.04	
61	Қосымша программалар 1. Function 2. Procedure	1	4.05	
62	Function бағдарламада қолдану	1	4.05	

63	Procedure бағдарламалада қолдану	1	11.05	
64	Практилық жұмыс	1	11.05	
65	Практилық жұмыс	1	18.05	
66	Жоба жасау	1	18.05	
67	Жоба жасау	1	25.05	
68	Жоба қорғау	1	25.05	
	Барлығы	68 сағат		

Үйірмеге катысушылардың тізімі:

5 «А» сынып оқушылары

Сынып жетекшісі: Сексенбаева Махаббат Амировна

№	АТЫ-ЖӨНІ
1.	Альжанов Ернат Русланұлы
2.	Жарасқызы Аккербез
3.	Идирисова Жұлдыз Сағдатовна
4.	Қарабаева Тамина Сексенбаевна
5.	Кәкім Сабина Сәбитқызы
6.	Нағашыбай Жандаулет Ермұратұлы
7.	Өмірбек Мәдина Төреханқызы
8.	Шаяхметов Алмаз Маратович
9.	Кәкім Сабина
10.	Рахимова Аяулым
11.	