




Бөлімі:	5-бөлім. «Практикалық программалау»
Педагогтің аты-жөні:	Балдәурен «РОСО» филиалы. Давидов И.У
Күні:	02.03.04.2024
Сыныбы: 7 а,ә,б,в	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	5.1. Проблеманы қою
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.
Сабақтың мақсаты	Барлық оқушы үшін: есептің программасын құрастыру кезеңдерін біледі. Оқушылардың көбі үшін: программа өндеудің кіріктірілген ортасында есептерді шешу қандай кезеңдерден тұратынын біледі. Кейбір оқушылар үшін: проблеманы қоюды немесе бастапқы деректерді өңдейді.






Сабақтың барысы:


Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 2 мин.	(Ұ) Ұйымдастыру кезеңі Оқушылармен амандасу, түгендеу. Жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру. «Шаттық шеңбері» әдісі Оқушылар шеңбер бойымен тұрып бір-біріне тілек айту арқылы, бір-бірінің көңіл күйін көтереді. Мысалы: <i>Сен бүгін ерке сұлусың!</i>	Топтастыру Кәмпиттер арқылы 2 топқа бірігеді. Оқушыларға кәмпиттер таратылады және кәмпит түрлеріне қарай топтасады.		
	(Ұ) «Миға шабуыл» әдісі Алдыңғы білім мен бүгінгі сабақты байланыстыру мақсатында төменде берілген сұрақтарға жауап береді. Сұрақтар топтамасы интербелсенді тақтадан көрсетіледі.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Python-да тармақталған алгоритмдерді пайдаланып есеп шығару үшін бастапқы мәселені қалай қалыптастыруға болады? ✓ Есептің моделі дегеніміз не? ✓ Есептің моделін құру үшін қандай білім қажет деп ойлайсың? ✓ Программа өндеудің кіріктірілген ортасында есептерді шешу қандай кезеңдерден тұрады деп ойлайсың? 	Бағалау Оқушылар бір-бірін «Жапондық бағалау» әдісі арқылы бағалайды. Яғни «Дұрыс келісемін», «Толықтырамын, басқа көзқарасым бар», «Менің сұрағым бар».	
 5 мин.	Жаңа сабаққа кіріспе «ДЖИГСО» әдісі (Т) Топтарға оқулықтан жаңа сабақтың мәтіні бөліп беріледі. Арнайы белгіленген уақыт ішінде мәтінді оқып шығады. Кейін топтар арасында жаңа ақпаратпен таныстыру, ой бөлісу жұмысы жалғасады.	Дескриптор: - Берілген мәтінді оқиды. - Топ ішінде өзара талқылау жүргізеді. - Топтар арасындағы түсіндіру, жеткізу, баяндау жұмысында белсенділік танытады.	Бағалау Топтар бір-бірін «Жапондық бағалау» әдісі арқылы бағалайды. Яғни «Дұрыс келісемін»,	

Бөлімі:	5-бөлім. «Практикалық программалау»
Педагогтің аты-жөні:	Балдәурен «РОСО» филиалы. Давидов И.У
Күні: 16,17.04.2024	
Сыныбы: а,ә,б,в	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	5.2. Алгоритмді әзірлеу
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.
Сабақтың мақсаты	Барлық оқушы үшін: алгоритмді сипаттаудың түрлері және қасиеттерімен танысады. Оқушылардың көбі үшін: алгоритмді сипаттаудың программалау барысындағы маңыздылығын біледі. Кейбір оқушылар үшін: есепті программалау барысында, оның алгоритмін әзірлейді.
Бағалау критерийлері	✓ Алгоритмді сипаттаудың түрлері және қасиеттерімен танысады. ✓ Алгоритмді сипаттаудың программалау барысындағы маңыздылығын біледі. ✓ Есепті программалау барысында, оның алгоритмін әзірлейді.
Тілдік мақсаттар	Диалогтер мен жазу үшін пайдалы сөз тіркестері: ✓ Python-да тармақталған алгоритмдерді пайдаланып есептердің қарапайым алгоритмдерін қалай құрастыруға болады? ✓ Алгоритмнің қандай қасиеттерімен таныссың? ✓ Қандай дайын алгоритмдерді білесің? ✓ Тармақталған алгоритмдерге арналған, бұрыннан белгілі қандай тиімді алгоритмдерден хабарың бар? ✓ Алгоритм әзірлеуде алгоритмдердің қасиеттерін білу қаншалықты маңызды. ✓ Алгоритмді сипаттаудың қандай түрлері бар? Оларды программалау барысында қолдану қаншалықты маңызды? ✓ Есепті программалау барысында, оның алгоритмін әзірлеу қалай жүзеге асады?
Құндылықтарға баулу	“Мәңгілік ел” жалпыұлттық идеясы бойынша “Жалпыға бірдей еңбек қоғамы” құндылығы қалыптасады.
Пәнаралық байланыстар	Математика
Алдыңғы білім	Проблема қоюды қалыптастыру

Сабақтың барысы:


Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 2 мин.	(Ұ) Ұйымдастыру кезеңі Оқушылармен амандасу, түгендеу. Сыныпта жақсы көңіл күй мен ынтымақтастық атмосфера қалыптастыру мақсатында «Заряд алу» әдісімен психологиялық ойын ойнайды.	Топтастыру «Мозаика» әдісі Арнайы қиылға қағаз қиыныларын жинақтау арқылы 2 топқа бірігеді. 1-топ. 2-топ.		Қағаз қиындылары

 <p>3 мин.</p>	<p>(Ұ) «Миза шабуыл» әдісі Алдыңғы білім мен бүгінгі сабақты байланыстыру мақсатында төменде берілген сұрақтарға жауап береді. Сұрақтар топтамасы интербелсенді тақтадан көрсетіледі.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Python-да тармақталған алгоритмдерді пайдаланып, есептердің қарапайым алгоритмдерін қалай құрастыруға болады? ✓ Алгоритмнің қандай қасиеттерімен таныссың? ✓ Қандай дайын алгоритмдерді білесің? ✓ Тармақталған алгоритмдерге арналған, бұрыннан белгілі қандай тиімді алгоритмдерден хабарың бар? 	<p>Бағалау Оқушылар бір-бірін «Жұлдызша» әдісі арқылы бағалайды. <i>Сары түс – талпын.</i> <i>Көк түс – жақсы.</i> <i>Күлгін түс – жарайсың.</i></p>	
	<p>Жаңа сабаққа кіріспе «ДЖИГСО» әдісі (Т) Топтарға оқулықтан жаңа сабақтың мәтіні бөліп беріледі. Арнайы белгіленген уақыт ішінде мәтінді оқып шығады. Кейін топтар арасында жаңа ақпаратпен таныстыру, ой бөлісу жұмысы жалғасады.</p>	<p>Дескриптор: - Берілген мәтінді оқиды. - Топ ішінде өзара талқылау жүргізеді. - Топтар арасындағы түсіндіру, жеткізу, баяндау жұмысында белсенділік танытады.</p>	<p>Бағалау Топтар бір-бірін «Жұлдызша» әдісі арқылы бағалайды. <i>Сары түс – талпын.</i> <i>Көк түс – жақсы.</i> <i>Күлгін түс – жарайсың.</i></p>	
<p><i>Сабақтың ортасы</i></p>  <p>21 мин.</p>	<p>Практикалық жұмыс Оқушылар оқулықта берілген практикалық жұмыстың үлгісімен танысып, алгоритмдерді есептер шешуде қалай қолдануға болатынын түсініп, келесі талдау жасайтын 1- тапсырманы орындайды. (Т) 1-тапсырма 2, 3 және 4-схемаларды, олардың 1, 2 және 3 - суреттегі</p>	<p>Дескриптор: - Оқулықтағы есептің шығарылу үлгісімен танысады. - 2, 3 және 4-схемаларды, олардың 1, 2 және 3-суреттегі программа кодтарымен салыстырып, талдайды. - «Жалақы» есебінің программа кодының блок-схемалық алгоритмін әзірлейді.</p>	<p>Бағалау Топтар бір-бірін «Жұлдызша» әдісі арқылы бағалайды. <i>Сары түс – талпын.</i> <i>Көк түс – жақсы.</i> <i>Күлгін түс – жарайсың.</i></p>	

	<p>программа кодтарымен салыстыра отырып талдаңдар. 4-суреттегі «Жалақы» есебінің программа кодының блок-схемалық алгоритмін әзірлеңдер.</p>									
	<p>(Ж) «Жұптас, ойлан, бөліс» әдісі 2-тапсырма Егер берілген үш таңбалы N саны жұп болса, санның соңғы цифры 5 тен үлкен болса, сан екі жақтан оқығанда бірдей оқылса (палиндром), онда экранға «1», әйтпесе «0» шығар. Тапсырманың блок-схемасын құр.</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">мысалы нәтиже</td> </tr> <tr> <td>636</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>434</td> <td>0</td> </tr> </table>	мысалы нәтиже		636	1	434	0	<p>Дескриптор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Берілген үш таңбалы N санының нәтижесі «1» әйтпесе «0» шығатындай етіп экранға шығарады. - Тапсырманың блок-схемасын құрады. 	<p>Бағалау: Жұптар бір-бірін «Жұлдызша» әдісі арқылы бағалайды. <i>Сары түс – талпын.</i> <i>Көк түс – жақсы.</i> <i>Күлгін түс – жарайсың.</i></p>	
мысалы нәтиже										
636	1									
434	0									
<p>Сабақтың соңы</p>  <p>7 мин. Рефлексия</p>	<p>Сабақты бекіту (Ұ) «Желпуіш» әдісі бойынша оқушылар А-4 түрлі түсті параққа желпуіш жасап, әрбір бөлігіне кезекпен төмендегі 3 сұраққа өз жауаптарын жазып, кейін оны бір-бірімен бөліседі.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Алгоритм әзірлеуде алгоритмдердің қасиеттерін білу қаншалықты маңызды. ✓ Алгоритмді сипаттаудың қандай түрлері бар? ✓ Оларды программалау барысында қолдану қаншалықты маңызды? ✓ Есепті программалау барысында, оның алгоритмін әзірлеу қалай жүзеге асады? 	<p>Бағалау Мұғалімнің қорытынды бағалауы «Жұлдызша» әдісі арқылы жүргізіледі. <i>Сары түс – талпын.</i> <i>Көк түс – жақсы.</i> <i>Күлгін түс – жарайсың.</i></p>							

Бөлімі:	5-бөлім. «Практикалық программалау»
Педагогтің аты-жөні:	Балдәурен «РОСО» филиалы. Давидов И.У
Күні: 23,24.04.2024	
Сыныбы: 7 а,ә,б,в	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	5.3. Алгоритмді программалау
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.
Сабақтың мақсаты	<p>Барлық оқушы үшін: алгоритмді программалаудың негізгі құрылымдарымен танысады.</p> <p>Оқушылардың көбі үшін: есептерді программалауда тиімді алгоритм құрудың маңыздылығын түсінеді.</p> <p>Кейбір оқушылар үшін: есепті программалау барысында, оның алгоритмін программалайды.</p>

Сабақтың барысы:



Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
<p><i>Сабақтың басы</i></p> <p>2 мин.</p>	<p>(Ұ) Ұйымдастыру кезеңі Оқушылармен амандасу. Сынып реттілігін қадағалау. Оқушыларды түгелдеу. Оқу құралдарын бақылау. Психологиялық жағымды ауал орнату. <i>«Бір-бірімізді тыңдаймыз десек, 1 рет қол шапалақтаймыз! Ұйымшыл боламыз десек, 2 рет. Белсенділік танытамыз десек, 3 рет шапалақтаймыз!»</i> Ең алдымен, білім алушылар шаттық шеңберіне тұрып, бір-біріне бір ауыз мақтау сөз айтады. Бұл білім алушылардың сабақты жақсы көңіл күймен бастауына ықпал етеді.</p>	<p>Топтастыру Оқушылар жеміс ағашынан өзіне ұнаған жемісін таңдап алып, бірдей жемістер арқылы топтасады. Алма жемісін таңдағандар «Алгоритм» тобына, ал алмұрт жемісін таңдағандар «Программа» тобына бірігеді.</p>		
 <p>5 мин.</p>	<p>Ұжымдық жұмыс «Мига шабуыл» әдісі Алдыңғы білім мен бүгінгі сабақты байланыстыру мақсатында төменде берілген сұрақтарға жауап береді. Сұрақтар топтамасы интербелсенді тактадан көрсетіледі.</p>	<p>➤ Python-да тармақталған алгоритмдерді пайдаланып, есептердің программасын қалай құрастыруға болады? ➤ Алгоритмнің қандай түрлерін білесіңдер? Есептерді программалауда тиімді алгоритм құру қаншалықты маңызды?</p>	<p>Бағалау Мұғалім оқушыларды «Мадақтау» әдісі арқылы бағалайды. Жарайсың! Тамаша! Керемет! Жақсы! Талпын!</p>	

<p>Сабақтың ортасы</p>  <p>26 мин.</p>	<p>Практикалық жұмыс Оқушылар оқулықта берілген практикалық жұмыстың үлгісімен танысып, алгоритмдерді есептер шешуде қалай қолдануға болатынын түсініп, келесі талдау жасайтын 1-тапсырманы орындайды.</p> <p>(Т) Талдау 1-тапсырма «Дүкенге бару» жобасының программалық кодын талдаңдар. Программаға 1) $a=4$; $b=5$; $c=10$ және 2) $a=5$; $b=5$; $c=9$ жағдайлары енгізілгенде қандай нәтижелер алынады? Алынған нәтижелерді талдап, түсініктеме беріңдер.</p>	<p>Дескриптор: - «Дүкенге бару» жобасының программалық кодын талдайды. - Программаға берілген мәндерді енгізіп, нәтижесін шығарады. - Шыққан нәтижелерді талдап, түсініктеме береді.</p>	<p>Бағалау Топтар бір-бірін «<i>Мадақтау</i>» әдісі арқылы бағалайды. Жарайсың! Тамаша! Керемет! Жақсы! Талпын!</p>	<p>7-сынып оқулығы. Компьютер</p>						
	<p>(Ж) Жинақтау 2-тапсырма «Дүкенге бару» жобасының блок-схемасын құрып, ұсыныңдар. Құрастырған блок-схема, алгоритм құрылымының қай түріне жатады? Түсініктеме беріңдер.</p>	<p>Дескриптор: - Жобаның блок-схемасын құрып, ұсынады. - Құрастырылған блок-схема, алгоритм құрылымының қай түріне жататынына түсініктеме береді.</p>	<p>Бағалау: Топтар бір-бірін «<i>Мадақтау</i>» әдісі арқылы бағалайды. Жарайсың! Тамаша! Керемет! Жақсы! Талпын!</p>	<p>7-сынып оқулығы Компьютер</p>						
	<p>(Д) 3-тапсырма Үш таңбалы N саны берілген. Осы санның цифларының арасындағы ең үлкенін тауып, экранға шығар. Тапсырманың блок-схемасын құр.</p> <table border="1" data-bbox="536 1346 812 1496"> <thead> <tr> <th>мысалы</th> <th>нәтиже</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>120</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>786</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	мысалы	нәтиже	120	2	786	8	<p>Дескриптор: - Үш таңбалы N санының цифларының арасындағы ең үлкенін тауып, экранға шығарады. - Тапсырманың блок-схемасын құрады.</p>	<p>Бағалау Оқушы өзін-өзі «<i>Мадақтау</i>» әдісі арқылы бағалайды. Жарайсың! Тамаша! Керемет! Жақсы! Талпын!</p>	<p>7-сынып оқулығы Компьютер</p>
мысалы	нәтиже									
120	2									
786	8									
<p>Сабақтың соңы</p>  <p>7 мин. Рефлексия</p>	<p>Сабақты бекіту (Ұ) «Ойлан, жұптас, бөліс» әдісі Бағалау Есептің алгоритмін құрастырудан программалау процесіне өту кезінде алгоритмді графикалық тәсілде дайындап алудың маңызын бағалаңдар.</p>	<p>Сыныптастарыңмен «Есептің бірден программасын жазудан бастау керек пе жоқ алдын алгоритмін графикалық түрде дайындау дұрыс па?» тақырыбында пікірталас ұйымдастырыңдар.</p>	<p>Бағалау Мұғалімнің қорытынды бағалауы «<i>Мадақтау</i>» әдісі арқылы жүргізіледі. Жарайсың! Тамаша! Керемет! Жақсы! Талпын!</p>							

		орындауға болады? ➤ Сызықтық және тармақталу алгоритмдерінің құрылымында қандай айырмашылық бар?	<i>Жақсы! Сары түс - Талпын!</i>					
	<p>Практикалық жұмыстар 1-тапсырма <i>Дөңгелектер ауданы</i> Радиусі R_1 және радиусы R_2 дөңгелектердің аудандарының қосындысын табындар. Дөңгелектердің ауданын есептеу формуласы: $S_1 = \pi * R_1^2$, $S_2 = \pi * R_2^2$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Мысалы</th> <th>Нәтиже</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 5</td> <td>106.76</td> </tr> </tbody> </table>	Мысалы	Нәтиже	3 5	106.76	<p>Дескриптор: - Дөңгелектер ауданын есептеу формуласын дұрыс пайдаланады. - Радиустары берілген дөңгелектердің аудандарының қосындысын табады.</p>	<p>Бағалау Топтар бір-бірін «Стикерлер» әдісі арқылы бағалайды. <i>Қызыл түс - Жарайсың! Көк түс - Жақсы! Сары түс - Талпын!</i></p>	
Мысалы	Нәтиже							
3 5	106.76							
	<p>2-тапсырма <i>Цифрларды көбейту</i> Бестаңбалы сан берілген. Осы санның мыңдығы мен жүздігінің көбейтіндісін табындар.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Мысалы</th> <th>Нәтиже</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>49795</td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table>	Мысалы	Нәтиже	49795	63	<p>Дескриптор: Берілген бестаңбалы санның мыңдығы мен жүздігінің көбейтіндісін табады.</p>	<p>Бағалау Жұптар бір-бірін «Стикерлер» әдісі арқылы бағалайды. <i>Қызыл түс - Жарайсың! Көк түс - Жақсы! Сары түс - Талпын!</i></p>	
Мысалы	Нәтиже							
49795	63							
	<p>3-тапсырма <i>Сабақтағы үзіліс</i> Мектепте сабақ 9.00 де басталады. Сабақтың ұзақтығы 40 минут. 1, 3 және т.с.с. сабақтардан кейін 5 минут. 2, 4 және т.с.с. сабақтардан кейін 10 минут үзіліс беріледі. Берілген сабақтың нөміріне (1 мен 8 арасындағы сан) қарап, сол сабақтың аяқталу уақытын, сағат және минуттарда шығарындар.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Мысалы</th> <th>Нәтиже</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>11:15</td> </tr> </tbody> </table>	Мысалы	Нәтиже	3	11:15	<p>Дескриптор: - Берілген сабақтың нөміріне қарап, сол сабақтың аяқталу уақытын шығарады. - Сағат және минуттарда дұрыс шығарады.</p>	<p>Бағалау Оқушылар өзін-өзі «Стикерлер» әдісі арқылы бағалайды. <i>Қызыл түс - Жарайсың! Көк түс - Жақсы! Сары түс - Талпын!</i></p>	
Мысалы	Нәтиже							
3	11:15							

<p>Сабақтың соңы</p>  <p>7 мин. Рефлексия</p>	<p>Сабақты бекіту</p> <p>«Рефлексивті нысан» Нысана арқылы өзінің және сыныптастарының іс-әрекетін бағалайды. Келесі критерийлер бойынша өз ойын түйіндеп, қорытындылайды.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Белсенді қатыстым. ✓ Қызықты болды. ✓ Түсінікті болды. ✓ Жаңа тақырыпты игердім. 		<p>Бағалау Мұғалім оқушыларды «Стикерлер» әдісі арқылы бағалайды. <i>Қызыл түс - Жарайсың!</i> <i>Көк түс - Жақсы!</i> <i>Сары түс - Талпын!</i></p>	<p>Нысана сызылған плакат. Түрлі түсті стикерлер</p>
---	---	---	--	--

10 мин.	Сұрақтар топтамасы интербелсенді тақтадан көрсетіледі.	өткізуге болады? ➤ Программаны тестілеу (сынау) дегеніміз не? Программаны тексеруге арналған тесттердің қандай түрлері бар?	арқылы бағалайды.					
<p>Жаңа сабаққа кіріспе (Ұ) «Тізбектей оқу» әдісі бойынша оқулықтағы жаңа сабақтың мәтінін тізбектей кезекпен-кезек оқып, талдайды.</p>								
Сабақтың ортасы 21 мин.	<p>Практикалық жұмыстар (Т) Талдау 1-тапсырма Практикалық жұмыста 2 және 3-суреттерде берілген программа кодтарын құру жолдарын салыстыра отырып, талдаңдар.</p> <p>1) Қай программа кодының жазылу құрылымы ұнады? Себебін түсіндіріңдер.</p> <p>2) 1-кестедегі үлгілік тесттерді талдаңдар. Осы тесттер екі тестілеу кезеңінің біріне жатқанмен, негізінен оларды туындайтын шарттарға қарап, топтарға жіктендер.</p>	<p>Дескриптор.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Берілген программа кодтарын құру жолдарын салыстырады және талдайды. - Өздеріне ұнаған программа кодының жазылу құрылымын таңдап, себебін түсіндіреді. - Берілген тестті талдап, оны топтарға жіктейді. 	<p>Бағалау Топтар бір-бірін «Басбармақ» әдісі арқылы бағалайды</p>					
	<p>(Ж) 2-тапсырма Шахмат тақтасының торкөздері берілген. Берілген екі тордың координаталарына қарап, олардың түстері бірдей ме? Анықтандар. Егер торкөздердің түстері бірдей болса «Іа», әйтпесе «Jok» сөздері экранға шықсын. Тестілеу кезеңдерін пайдаланып, есептің дұрыстығын анықтауға арналған 5 түрлі тест дайындаңдар.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Мысалы</th> <th>Нәтиже</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 1 3 2</td> <td>Ia</td> </tr> </tbody> </table>	Мысалы	Нәтиже	2 1 3 2	Ia	<p>Дескриптор</p> <ul style="list-style-type: none"> - Берілген екі тордың координаттарына қарап, олардың түстерін анықтайды. - Егер торкөздердің түстері бірдей болса «Іа», әйтпесе «Jok» сөздерін экранға шығарады. - Тестілеу кезеңдерін пайдаланып есептің дұрыстығын анықтауға 	<p>Бағалау Жұптар бір-бірін «Басбармақ» әдісі арқылы бағалайды.</p>	
Мысалы	Нәтиже							
2 1 3 2	Ia							

		арналған 5 түрлі тест дайындайды.		
<p>Сабақтың соңы</p>  <p>7 мин. Рефлексия</p>	<p>Сабақты бекіту (Д) «Ыстық орындық» әдісі арқылы сабақты қорытындылау.</p>	<p>✓ Программа ны тестілеу дегеніміз не? Ол қандай кезеңдерден тұрады? ✓ Тестілеудің программа жұмысына қандай әсері бар? ✓ Программа ны тестілеу не үшін маңызды саналады?</p>	<p>Бағалау Мұғалімнің қорытынды бағалауы «Басбармақ» әдісі арқылы жүргізіледі.</p> 	

Қыскамерзімді жоспар

Бөлімі:	5-бөлім. «Практикалық программалау»
Педагогтің аты-жөні:	Балдәурен «РОСО» филиалы. Давидов И.У
Күні:	
Сыныбы:	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	5.6. Практикалық жұмыс
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.
Сабақтың мақсаты	<p>Барлық оқушы үшін: берілген есептерді программалау қадамдарын біледі.</p> <p>Оқушылардың көбі үшін: программа құру процесінде кездесетін қиындықтар мен оның шешу жолдарын біледі.</p> <p>Кейбір оқушылар үшін: тестілеу кезеңдерін пайдаланып, есептердің программалық кодын жазады.</p>
Бағалау критерийлері	<p>✓ Берілген есептерді программалау қадамдарын біледі.</p> <p>✓ Программа құру процесінде кездесетін қиындықтар мен оның шешу жолдарын біледі.</p> <p>✓ Тестілеу кезеңдерін пайдаланып, есептердің программалық кодын жазады.</p>
Тілдік мақсаттар	<p><i>Диалогтер мен жазу үшін пайдалы сөз тіркестері:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Python-да есептердің программа кодына жазуды қалай орындауға болады? ➢ Берілген есептерді программалау қандай қадамдардан тұрады? Есіңе түсір. ➢ Есепті шешу жолының алгоритмін табуда қандай білімдерді ұштастыра білу керек? ➢ Программа құру процесінде қиындық туғызатын қандай тұстарын атай аласың?
Құндылықтарға баулу	“Мәңгілік ел” жалпыұлттық идеясы бойынша “Жалпыға бірдей еңбек қоғамы” құндылығы қалыптасады.
Пәнаралық байланыстар	Математика
Алдыңғы білім	Программаны тестілеу

Сабақтың барысы:


Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
---------------------	-----------------------	---------------------	---------	-----------



<p>Сабақтың басы</p> <p>2 мин.</p> 	<p>(Ұ) Ұйымдастыру кезеңі «Парасатты диалог» әдісі Сыныпта жағымды ахуал туғызу. Оқушылар бір-бірінің қолынан ұстап, шеңберде тұрып, бір-біріне жақсы тілек айтады.</p>	<p>Топтастыру «Мозаика» әдісі Қима қағаздарды құрастыру бойынша 2 топқа бірігеді. /Қимақағазда «Тестілеу, программалау» сөздері жазылған/ 1-топ: Тестілеу 2-топ: Программалау</p>		<p>Қағаз қиындылары</p>						
<p>5 мин.</p> 	<p>(Ұ) «Миға шабуыл» әдісі Алдыңғы білім мен бүгінгі сабақты байланыстыру мақсатында төменде берілген сұрақтарға жауап береді. Сұрақтар топтамасы интербелсенді тақтадан көрсетіледі.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Python-да есептердің программа кодына жазуды қалай орындауға болады? ➤ Берілген есептерді программалау қандай қадамдардан тұрады? Есіңе түсір. ➤ Есепті шешу жолының алгоритмін табуда қандай білімдерді ұштастыра білу керек? ➤ Программа құру процесінде қиындық туғызатын қандай тұстарын атай аласың? 	<p>Бағалау Мұғалім оқушыларды «Басналдақ» әдісі арқылы бағалайды.</p>							
<p>Сабақтың ортасы</p>  <p>26 мин.</p>	<p>Практикалық жұмыстар Сызықтық алгоритмдерге үлгілік тесттер құрастыру және программалау (Т) 1-есеп. Тең бөлу N бала K алманы тең бөліп жеді. Тең бөлуге келмесе, алма жетпей қалғандар басқалардан бір алмадан кем алды. Неше бала басқаларға карағанда бір алмадан кем алды. Программа жұмысын тексеру үшін 5 үлгі тест дайында. Есептің программа кодын жаз.</p> <table border="1" data-bbox="405 1496 836 1615"> <thead> <tr> <th>Мысалы</th> <th>Нәтиже</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 16</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>7 30</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Мысалы	Нәтиже	4 16	0	7 30	5	<p>Дескриптор: - Неше бала басқаларға карағанда бір алмадан кем алғанын анықтайды. - Программа жұмысын тексеру үшін 5 үлгі тест дайындайды. - Есептің программа кодын жазады.</p>	<p>Бағалау Топтар бір-бірін «Басналдақ» әдісі арқылы бағалайды.</p>	
Мысалы	Нәтиже									
4 16	0									
7 30	5									




	392 300 10 25	5300		
<p><i>Сабақтың соңы</i></p>  <p>7 мин. Рефлексия</p>	<p>Сабақты бекіту «Бес саусақ» әдісі Оқушылар параққа алақандарын қойып, оны жиегімен қаламмен айналдырып өтеді. Осыдан соң олар сабақ туралы төмендегі сұрақтарға жауап беріп, салынған саусақтарына жазады:</p>	<p><i>Басбармақ – басты мәселе.</i> Бүгін сабақта ең құнды мәселе қандай болды? <i>Балалы үйрек – бірлесу.</i> Мен топта/жұпта қалай жұмыс жасадым? Кімге көмек бердім? Кім маған риза болды? Кім маған көмек берді? <i>Ортан терек – ойлану.</i> Мен бүгін қандай жаңа білім мен тәжірибе алдым? <i>Шылдыр шүмек – шынайылық.</i> Сабақ маған ұнады ма? Неліктен? <i>Кішкентай бөбек – көңіл күй ахуалы.</i> Мен сабақта өзімді қалайша сезіндім? <i>Алақан – алға ұмтылу.</i> Жұмысты жақсарту үшін не жасау керек? Білімімді қалайша толықтырам?</p>	<p>Бағалау Мұғалімнің қорытынды бағалауы «Баспалдақ» әдісі арқылы жүргізіледі</p> 	

Бөлімі:	5-бөлім. «Практикалық программалау»
Педагогтің аты-жөні:	Балдәурен «РОСО» филиалы. Давидов И.У
Күні:21,22.05.2024	
Сыныбы: 7 а,ә,б,в	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	5.7. Практикалық жұмыс
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушы үшін: берілген есептерді программалау қадамдарын біледі. Оқушылардың көбі үшін: программа құру процесінде кездесетін қиындықтар мен оның шешу жолдарын біледі. Кейбір оқушылар үшін: тестілеу кезеңдерін пайдаланып, есептердің программалық кодын жазады.
Бағалау критерийлері	✓ Берілген есептерді программалау қадамдарын біледі. ✓ Программа құру процесінде кездесетін қиындықтар мен оның шешу жолдарын біледі. ✓ Тестілеу кезеңдерін пайдаланып, есептердің программалық кодын жазады.
Тілдік мақсаттар	Диалогтер мен жазу үшін пайдалы сөз тіркестері: ➢ Python-да есептердің программа кодына жазуды қалай орындауға болады? ➢ Берілген есептерді программалау қандай қадамдардан тұрады? Есіңе түсір. ➢ Есепті шешу жолының алгоритмін табуда қандай білімдерді ұштастыра білу керек? ➢ Программа құру процесінде қиындық туғызатын қандай тұстарын атай аласың?
Құндылықтарға баулу	“Мәңгілік ел” жалпыұлттық идеясы бойынша “Жалпыға бірдей еңбек қоғамы” құндылығы қалыптасады.
Пәнаралық байланыстар	Математика
Алдыңғы білім	Программаны тестілеу

Сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
<i>Сабақтың басы</i> 2 мин.	(Ұ) Ұйымдастыру кезеңі «Парасатты диалог» әдісі Сыныпта жағымды ахуал туғызу.	Оқушылар бір-бірінің қолынан ұстап, шеңберде тұрып бір-біріне жақсы тілек айтады. Топтастыру «Мозайка» әдісі Қима қағаздарды құрастыру бойынша 2 топқа бірігеді. /Қимақағазда программалау жазылған/ 1-топ: Тестілеу 2-топ: Программалау	«Тестілеу, сөздері»	Қағаз қиындылары
5 мин. 	(Ұ) «Миға шабуыл» әдісі Алдыңғы білім мен бүгінгі сабақты байланыстыру мақсатында төменде берілген сұрақтарға жауап береді.	➢ Python-да есептердің программа кодына жазуды қалай орындауға болады?	Бағалау Мұғалім оқушыларды геометриялы қ фигуралар арқылы бағалайды.	Интерактивті тақта.

	<p>Сұрақтар топтамасы интербелсенді тақтадан көрсетіледі.</p>	<p>➤ Берілген есептерді программалау қандай қадамдардан тұрады? Есіңе түсір. ➤ Есепті шешу жолының алгоритмін табуда қандай білімдерді ұштастыра білу керек? ➤ Программа құру процесінде қиындық туғызатын қандай тұстарын атай аласың?</p>	<p><i>Өте жақсы – бес жұлдыз. Жақсы – төртбұрыш. Талпын – үшбұрыш.</i></p>	
<p><i>Сабақтың ортасы</i> 26 мин.</p> 	<p>Практикалық жұмыс Тармақталу алгоритмдеріне үлгілік тесттер құрастыру және программалау.</p>	<p>(Т) 5-есеп Қандай да бір есептердің алгоритмді өрнектеудің графикалық әдісі арқылы шешілген блок-схемалары берілген (1 және 2-суреттер). Осы блок-схемалардың жұмысын 5 түрлі үлгі тест дайындап, тексер. Блок-схемалардың Python программалау тіліндегі программасын құр. Мысалы, 1-блок-схема 5а арналған бір тест үлгісі: $X=10$; $Y=7$ болса, онда экранда $X=3$; $Y=7$ мәндері пайда болады.</p>	<p>Дескриптор: - Берілген блок-схемалардың жұмысын 5 түрлі үлгі тест дайындап, тексереді. - Блок-схемалардың Python программалау тіліндегі программасын құрады. Бағалау: Топтар бір-бірін геометриялық фигуралар арқылы бағалайды. <i>Өте жақсы – бес жұлдыз. Жақсы – төртбұрыш. Талпын – үшбұрыш.</i></p>	
	<p>(Ж) 6-есеп. А, В, С сандары берілген. Осы сандардың нешеуі бүтін сан екенін анықта. Программа жұмысын тексеру үшін 3 үлгі тест дайында. Есептің программа кодын жаз. Мысалы Нәтиже</p>	<p>Дескриптор: - Берілген сандардың нешеуі бүтін сан екенін анықтайды. - Программа жұмысын</p>		

	12.5 14 45	2	тексеру үшін 3 үлгі тест дайындайды. - Есептің программа кодын жазады. Бағалау Жұптар бір-бірін геометриялық фигуралар арқылы бағалайды.	
	(Д) 7-есеп. А, В, С, D сандары берілген. А саны тізімдегі қалған сандардың қаншасына еселік болады. Программа жұмысын тексеру үшін 3 үлгі тест дайында. Есептің программа кодын жаз. Мысалы Нәтиже 60 30 15 4 3	Дескриптор - Берілген сандардың А саны тізімдегі қалған сандардың қаншасына еселік болатынын анықтайды. - Программа жұмысын тексеру үшін 3 үлгі 3 тест дайындайды - Есептің программа кодын жазады.	Бағалау Жұптар бір-бірін геометриялық фигуралар арқылы бағалайды.	7-сынып оқулығы Компьютер
	(Ж) 8-есеп. Енгізу деректерінің реті бойынша S, L, M, N ($0 \leq S \leq 10^7$, $0 \leq L \leq 10^7$, $0 \leq M \leq 10^7$, $1 \leq N \leq 10^7$) сандары берілген. Осы 4 санның ең кішісін төмендегі формула бойынша табатын программа құрастыр. Программа жұмысын тексеру үшін 5 үлгі тест дайында. Есептің программа кодын жаз. $\min = \{\max(s,l), \min(M,N)\}$ Мысалы Нәтиже 15 3 9 6 6	Дескриптор: - Берілген 4 санның ең кішісін арнайы белілген формула бойынша табатын программа құрастырады. - Программа жұмысын тексеру үшін 5 үлгі тест дайындайды. - Есептің программа кодын жазады.	Бағалау Оқушылар өзін-өзі геометриялық фигуралар арқылы бағалайды.	7-сынып оқулығы Компьютер
Сабақтың соңы 7 мин  Рефлексия	Сабақты бекіту «Бес саусақ» әдісі	Оқушылар параққа алақандарын қойып, оны жиегімен қаламмен айналдырып өтеді. Осыдан	Бағалау Мұғалімнің қорытынды бағалауы геометриялық фигуралар арқылы жүргізіледі.	

		соң олар сабақ туралы төмендегі сұрақтарға жауап беріп, салынған саусақтарына жазады.		
--	--	---	--	--