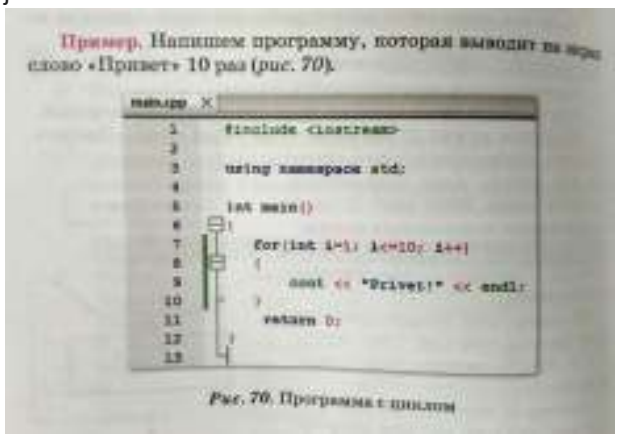
Short-term lesson plan
Краткосрочный план урока
№ 20

School:			
Day:			
The class:	**8**	**Attended:**	**Didn`t attend:**
Topic		Loop with parameter / Цикл с параметром	
Learning objectives		8.3.3.1 - use select statements and cycles in the integrated development environment of programs (C / C ++)	
Lesson objectives		Execute and edit the finished program with a loop operator and with a parameter	
Thinking level		To know, to understand, to use.	
Assessment criteria		Dials, compiles the program containing the specified operator Corrects program code Generates program code using specified operators. Language goals	
Language target		Knows and uses following terminology: Compiler, IDE, Mathematical statement, Output.	
Methods		«Brain storming», « Individual work », "Work in pairs"	
National morality		Industrialization and Economic Growth Based on Innovation	
Interdisciplinary communication		Math, English, IT	
Pre knowledge		The concept of a variable, program structure, program debugging, compilation, integrated programming environment, operator selected, input / output branch, loop operator with parameter, operator with precondition	

Lesson plan

Lesson period	**Activity**	**Resources**
Start of the lesson **10 min**	**1.«Brain storming»** method:/ 1. Метод «мозгового штурма»: What is cycle? / Что такое цикл? Where can I find the cycle? / Где можно встретить цикл? Give me an example of a cycle in math / Приведите мне пример цикла в математике (медицине, физкультуре, биологии…..) Open your copybooks and write date. Today is the 6-th of February Lesson topic is "Loop with parameter" Glossary / Словарь терминов **Loop, Code, Counter, Iteration, Repet, For Loop** Используя ранее приобретенные знания или андроиды перевести данные слова. Work in pairs / Работа в парах: Complete each sentence below with correct vocabulary word / Дополните каждое предложение ниже правильным словарным словом Приложение №1 (раздаточный материал)…….. **2. Learning new material: independent work with text** / 2. Изучение нового материала: самостоятельная работа с текстом. Изучите материал на странице 125 учебника «Информатика 8	**Presentation, active board**

	кл» Г.И.Салгараева, А.А. Бекежанова, Ж.Б. Базаева и раздаточный материал https://code-live.ru/post/cpp-loops/
	
	Цикл –это последовательность команд, которая выполняется многократно. В языке С++ существуют три типа циклов –while, dj while, for. Сегодня мы расмотрим цикл с параметром for……
	
	
	Схема 5. Цикл for
	Формат цикла с параметром for в С++
	for (начальное значение параметра; условие повторения цикла; шаг цикла)
	{
	тело цикла;
	}
	
	Пример. Напишем программу, которая выводит на экран слово «Привет» 10 раз (рис. 70).
	Рис. 70. Программа с циклом
	Сообщение учащегося на тему «Бьёрн Страуструп-создатель языка С++»
	
	Fizminutka
		independent work in pairs with text
		
		Presentation
		
		https://www.youtube.com/watch?v=mEldqYUcJxU

4 min **1 min**		

<table>
<tr>
<td>Midsession
23 min</td>
<td>Consolidation of the material studied/ Закрепление изученного материала
Practical work:
Practice 1. Individual work at the computer
/Индивидуальная работа за компьютером.
Find errors……..
Example: display all integers from 1 to n (the number entered by the user):
<pre>#include <iostream>
using namespace std
int main ();
{
int ; //определяем переменную
int sum = 0;
for (i=1; i<=500; i=i+1) // задаем начальное значение, конечное 500, шаг цикла
……
sum = sum + i;
}
cout << "The sum of the numbers from 1 to 500 = " <<sum<<endl;
system ("pause");
return 0
}</pre>
Check:
<pre>#include <iostream>
using namespace std;
int main ()
{
int i; //определяем переменную
int sum = 0;
for (i=1; i<=500; i=i+1) // задаем начальное значение, конечное 500, шаг цикла
{
sum = sum + i;
}
cout << "The sum of the numbers from 1 to 500 = " <<sum<<endl;
system ("pause");
return 0;
}</pre>
Practice 2. Work in pairs / Работа в парах:
Read each question and circle the correct answer / Прочитайте каждый вопрос и обведите правильный ответ
Test/ Тест (Приложение №2)</td>
<td>Work in C ++ program</td>
</tr>
<tr>
<td>Homework
Concluding the lesson
2 min</td>
<td>1. Repeat the topic in the textbook
2. Make a test on the topic.
3. Grades per lesson

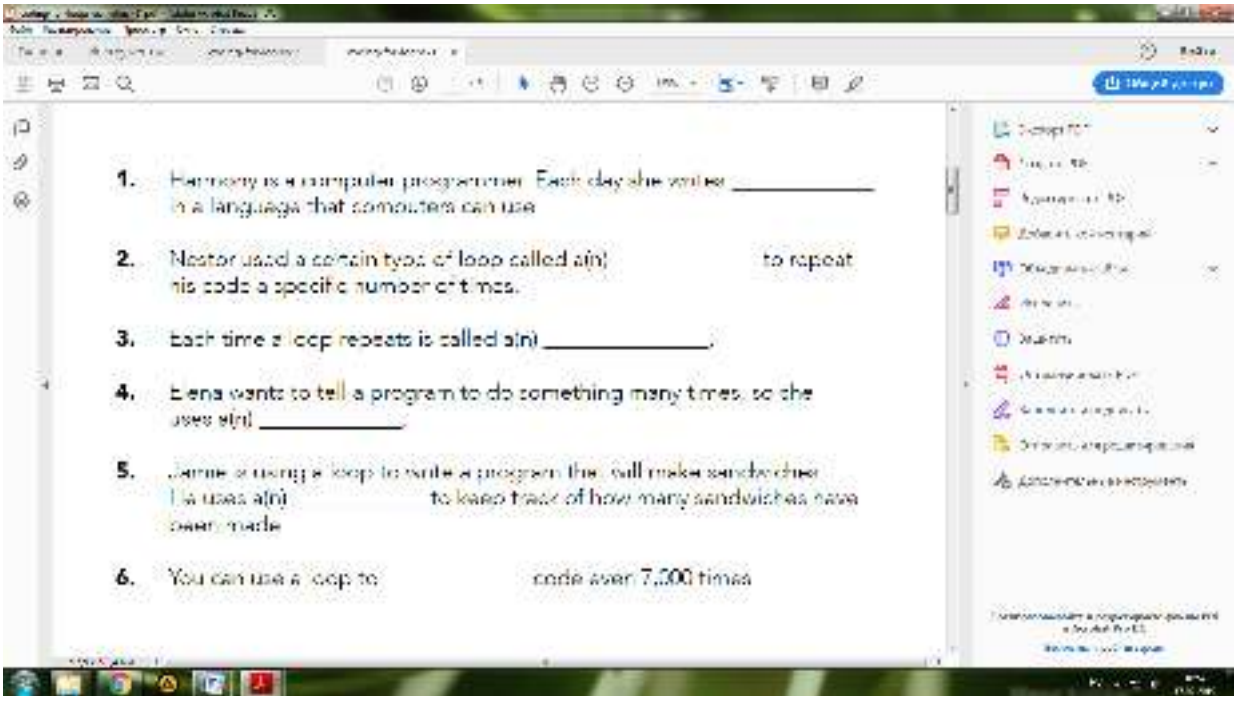
4.Reflection: Colorful stickers</td>
<td>Colorful stickers</td>
</tr>
</table>

Приложение

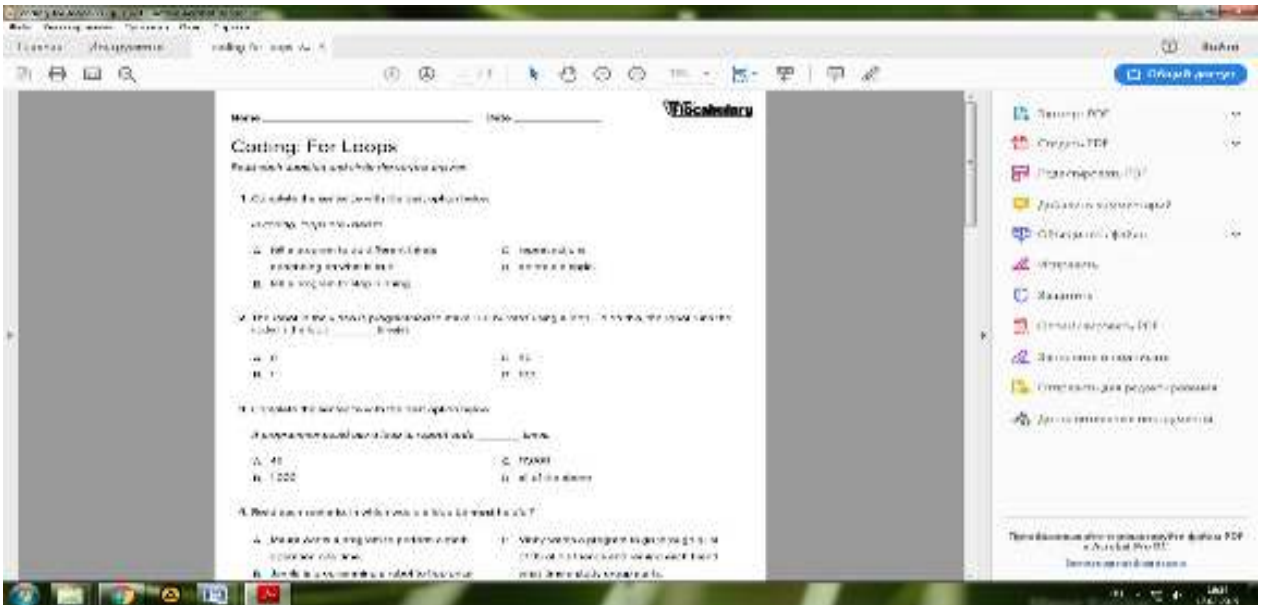
Приложение №1

Рабочая карта урока			
№ п/п	**Задания**	**Оценка**	**Критерии**
1	Work in pairs. Complete each sentence below with correct vocabulary word		
2	**Practice 1.** Individual work at the computer		
3	**Practice 2.** Work in pairs. Read each question and circle the correct answer		

Приложение №2 (Раздаточный материал с сайта http://ustaz.uplc.kz/)



Приложение №3. Тест (Раздаточный материал с сайта http://ustaz.uplc.kz/)



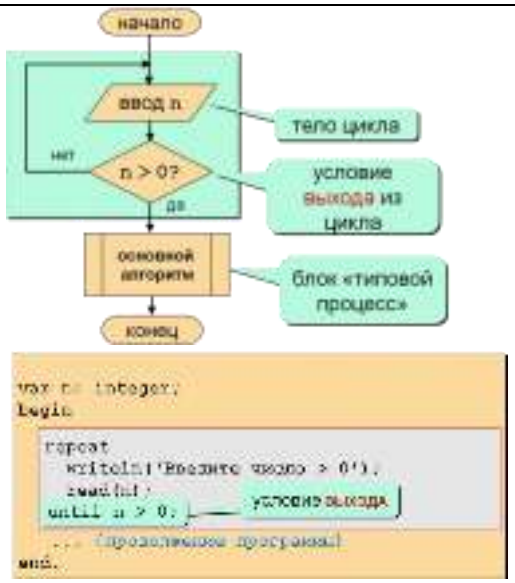
Short-term lesson plan
Краткосрочный план урока
№ 21

School:			
Day:			
The class:	**8**	**Attended:**	**Didn`t attend:**
Topic		Cycle with postcondition (do.....whil). Your first program	
Learning objectives		8.3.3.1 - use select statements and cycles in the integrated development environment of programs (C / C ++)	
Lesson objectives		Execute and edit the finished program with a loop operator and with a postcondition	
Thinking level		To know, to understand, to use.	
Assessment criteria		Dials, compiles the program containing the specified operator Corrects program code Generates program code using specified operators. Language goals	
Language target		Knows and uses following terminology: Compiler, IDE, Mathematical statement, Output.	
Methods		«Brain storming», « Quizlet.com», "Work in pairs"	
National morality		Industrialization and Economic Growth Based on Innovation	
Interdisciplinary communication		Math, English, IT	
Pre knowledge		The concept of a variable, program structure, program debugging, compilation, integrated programming environment, operator selected, input / output branch, loop operator with parameter, operator with precondition	

Lesson plan

Lesson period	Activity	Resources
Start of the lesson 10 min	**1. Consolidation of the material covered /Закрепление пройденного материала:** https://quizlet.com/_652ozt  Individual work at the computer /Индивидуальная работа. Игра на соответствие https://quizlet.com/371320841/match	**Quizlet.com**

	 **2. Learning new material: independent work with text** **Find answers to questions:** 1. List three types of cycles. 2. What is characteristic of a cycle with a postcondition? 3. Explain the syntax of a loop with a postcondition? 4. Where does the loop condition check occur with a postcondition? 5. How many times is a loop with a postcondition performed? 2. Изучение нового материала: самостоятельная работа с текстом Найти ответы на вопросы: 1. Перечислите три типа циклов. 2. Что характерно для цикла с постусловием? 3. Объясните синтаксис цикла с постусловием? 4. Где происходит проверка состояния цикла с постусловием? 5. Сколько раз выполняется цикл с постусловием?  **Fizminutka**	independent work in pairs with text https://www.youtube.com/watch?v=6TAzTd2FKxM
1 min		
Midsession 28 min	**Practical work.** Consolidation of the material studied/ Закрепление изученного материала Practical work in pairs / Практическая работа в парах (По принципу водитель и навигатор) **Practice 1** What is the output of the following code?	**Work in C ++ program**



Practice 2.

do *оператор* **while (***выражение***);**

Работает цикл следующим образом. В начале выполняется *оператор*, затем вычисляется значение *выражения.* Если оно истинно, *оператор* тела цикла выполняется еще раз.

Find errors and run the program / Найти ошибки и запустить программу

Example:

```
#include "stdafx.h"
#include <iostream>
using namespace std
int main (

int x, y, i, pen; //описаваем нужные
переменные
x=0 стартовое значение переменной
y=56; //определяем пенсионный возраст
do
{
cout<<"How old are you? \n";
cin>>i;
pen=y-i;
cout<<"Remained until retirement (years)
= "<<pen<<……..;
x++; //изменение параметра цикла
(аналогично x=x+1)
}
while (x<=-1); //условие ложно, но цикл
выполняется 1 раз
system "pause";
return 0
}
```

Check:

```
#include "stdafx.h"
#include <iostream>
using namespace std;
int main ()
```

	{
	int x, y, i, pen; //описаваем нужные переменные
	x=0; //стартовое значение переменной
	y=56; //определяем пенсионный возраст
	do
	{
	cout<<"How old are you? \n";
	cin>>i;
	pen=y-i;
	cout<<"Remained until retirement (years) = "<<pen<<endl;
	x++; //изменение параметра цикла (аналогично x=x+1)
	}
	while (x<=-1); //условие ложно, но цикл выполняется 1 раз
	system ("pause");
	return 0;
	}
	Practice 3
	Write a program: Search for the sum of numbers from 1 to 1000 using the do while loop. / Поиск суммы чисел от 1 до 1000, с применением цикла *do while*.
		Additional task

Homework **Concluding the lesson** **2 min**	1. Repeat the topic in the textbook 2. Grades per lesson Reflection: Colorful stickers	Colorful stickers

Приложение

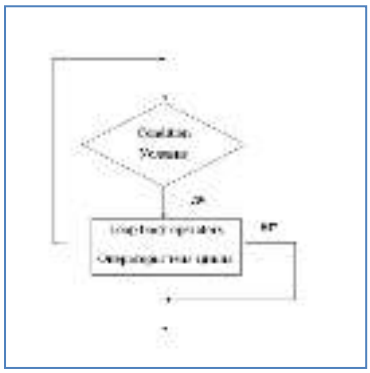
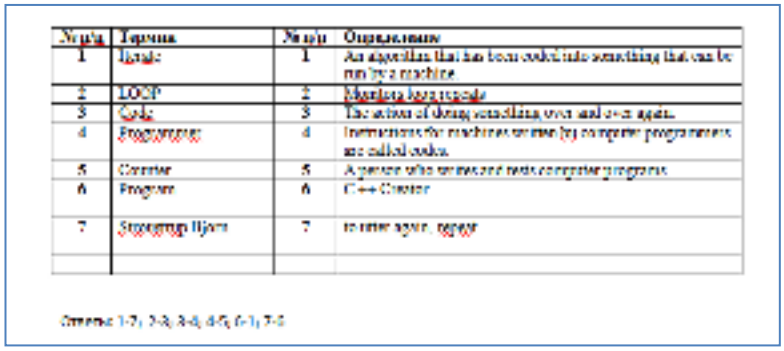
Рабочая карта урока			
№ п/п	**Задания**	**Оценка**	**Критерии**
1	Individual work at the computer		
2	**Practice 1** What is the output of the following code?		
3	Practice 2. Find errors and run the program		
4	Practice 3 Write a program (Additional task)		

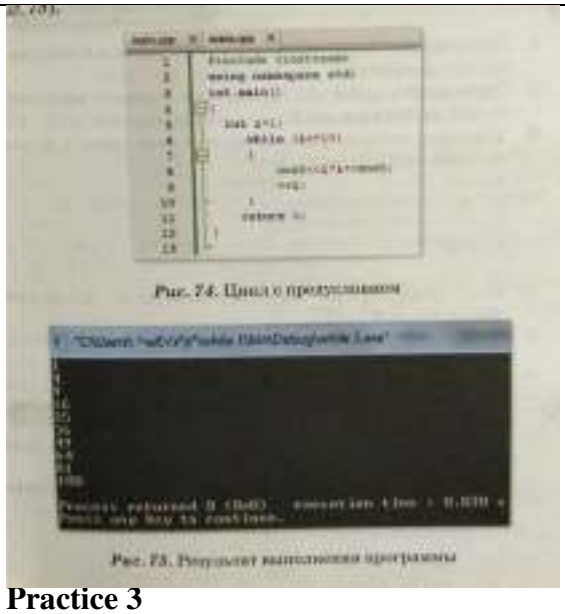
Short-term lesson plan
Краткосрочный план урока
№ 23

School:			
Day:			
The class:	**8**	**Attended:**	**Didn`t attend:**
Topic		Cycle with precondition (whil).	
Learning objectives		8.3.3.1 - use select statements and cycles in the integrated development environment of programs (C / C ++)	
Lesson objectives		Execute and edit the finished program with a loop operator and with a precondition	
Thinking level		To know, to understand, to use.	
Assessment criteria		Dials, compiles the program containing the specified operator Corrects program code Generates program code using specified operators. Language goals	
Language target		Knows and uses following terminology: Compiler, IDE, Mathematical statement, Output.	
Methods		«Brain storming», «Work in pairs», «Group work».	
National morality		Industrialization and Economic Growth Based on Innovation	
Interdisciplinary communication		Math, English, IT	
Pre knowledge		The concept of a variable, program structure, program debugging, compilation, integrated programming environment, operator selected, input / output branch, loop operator with parameter, operator with precondition	

Lesson plan

Lesson period	**Activity**	**Resources**
Start of the lesson 10 min	**1. Consolidation of the material covered /Закрепление пройденного материала:** Игра «Морской бой». Разбить класс на 2 группы по принципу яблоко-апельсин. В группе распределить роли (командир, матрос, кок, После дается задание составить вопросы по двум пройденным темам «Цикл с параметром», «Цикл с постусловием». На доске рисуется два корабля и им даются названия. Далее учащиеся задают по очереди друг другу вопросы. За не правильный ответ корабль получает пробоину, а за верный звезду. *Вопросы могут составляться как на русском, так и на английском языках.* **2. Learning new material: independent work with text** Работа с материалом учебника «Информатика 8 кл» Г.И.Салгараева, А.А. Бекежанова, Ж.Б. Базаева стр 137 §23. Cluster creation by topic / Создание кластера по теме *Когда мы не знаем, сколько итераций должен произвести цикл, нам понадобится цикл **while** или **do...while**. Синтаксис цикла **while** в С++*	**«Group work»** independent work in pairs with text «Информатика 8 кл» Г.И.Салгараева, А.А. Бекежанова, Ж.Б. Базаева

	выглядит следующим образом. *while (Условие) {* *Тело цикла;* *}* *Данный цикл будет выполняться, пока условие, указанное в круглых скобках является истиной. Решим ту же задачу с помощью цикла* ***while****. Хотя здесь мы точно знаем, сколько итераций должен выполнить цикл, очень часто бывают ситуации, когда это значение неизвестно……* 	
5 min **1 min**	По итогу учащие рассказывают изученный материал опираясь на свой кластер. **Fizminutka**	https://www.youtube.com/watch?v=mEldqYUcJxU
Midsession 20 min	**Practical work.** Consolidation of the material studied/ Закрепление изученного материала Practical work in pairs / Практическая работа в парах (По принципу водитель и навигатор) **Practice 1** Find a match:  *Взаимопроверка* **Practice 2.** Напиши программу, которая выводит на экран квадраты всех целых чисел от 1 до 10. В данном примере переменная i внутри цикла изменяется от 1 до 10. Такая переменная, значение которой меняется с каждым новым проходом цикла, называется **счетчиком. Заметим, что после выполнения этого фрагмента значение переменной** i будет = 11, поскольку именно при i = =11 условие i<=10 впервые перестанет выполняться.	**Work in C ++ program**

	 **Practice 3** Учебник страница 140 задание №3 «Анализируем и сравниваем», пункт 2	**Additional task**
Homework **Concluding the lesson** **2 min**	1. Work in a notebook: Fill in the table (page 142) 2. Grades per lesson 3.Reflection: Colorful stickers	Colorful stickers

Приложение

Рабочая карта урока			
№ п/п	**Задания**	**Оценка**	**Критерии**
1	Игра «Морской бой».		
2	Practice 1. Find a match (таблица)		
3	Practice 2. (Работа за ПК)		
4	Practice 3 (Additional task)		

Карточка-задание на соответствие

№ п/п	Термин	№ п/п	Определение
1	Iterate	**1**	An algorithm that has been coded into something that can be run by a machine.
2	LOOP	**2**	Monitors loop repeats
3	Code	**3**	The action of doing something over and over again.
4	Programmer	**4**	Instructions for machines written bu computer programmers are called codes.
5	Counter	**5**	A person who writes and tests computer programs.
6	Program	**6**	C ++ Creator
7	Stroustrup Bjorn	**7**	to utter again, repeat

Ответы: 1-7; 2-3; 3-4; 4-5; 6-1; 7-6