## ПРИЛОЖЕНИЕ А ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Программирование»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство	
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена	
ОПК-8: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена	

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Программирование».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Программирование» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-	Оценка по	
	балльной шкале	традиционной шкале	
Студент освоил изучаемый материал	75-100	Отлично	
(основной и дополнительный),			
системно и грамотно излагает его,			
осуществляет полное и правильное			
выполнение заданий в соответствии с			
индикаторами достижения			
компетенций, способен ответить на			
дополнительные вопросы.			
Студент освоил изучаемый материал,	50-74	Хорошо	
осуществляет выполнение заданий в			
соответствии с индикаторами			
достижения компетенций с			
непринципиальными ошибками.			
Студент демонстрирует освоение	25-49	<i>Удовлетворительно</i>	
только основного материала, при		_	
выполнении заданий в соответствии с			
индикаторами достижения компетенций			
допускает отдельные ошибки, не			
способен систематизировать материал			
и делать выводы.			

Студент не освоил основное	<25	Неудовлетворительно
содержание изучаемого материала,		
задания в соответствии с		
индикаторами достижения компетенций		
не выполнены или выполнены неверно.		

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Выбор информационных технологий и программных средств для разработки программ на языке C++.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Выбрать информационные технологии и программные средства для разработки исполняемой программы на языке С++ из предложенного списка:

- 1) WINDOWS, Visual Studio
- 2) Astra Linux, Microsoft Visio
- 3) WINDOWS, Lazarus
- 4) WINDOWS, Android Studio
- 5) Linux, MASM32
- 6) WINDOWS, Libre Office

2.Выбор отечественных программных средств, применяемых для составления отчетов по результатам разработки и тестирования программ.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		

Выбрать информационные технологии и программные средства отечественного производства, применяемые в профессиональной деятельности, связанной с составлением отчета по результатам разработки программы:

- 1) Astra Linux
- 2) P7
- 3) WINDOWS
- 4) Android
- 5) Apple
- 6) Microsoft Office

3.Формализация и алгоритмизация задачи, проектирование и разработка программы на C++.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Формализует задачу и предлагает алгоритмическое решение ОПК-8.2 Проектирует программные продукты с применением основ информатики ОПК-8.3 Осуществляет разработку и тестирование программных продуктов		

Дана неформальная постановка задачи. Формализовать задачу, предложить алгоритмическое решение в виде блок-схемы, выполнить проектирование модулей и данных программного продукта с применением основ информатики, разработать программу на языке C++.

В деканате хранятся оценки по аттестации и посещаемость в процентах студентов групп по нескольким дисциплинам. Программа должна найти и выдать фамилии студентов, имеющих процент посещаемости менее 20.

4.Предложить алгоритмическое решение в виде блок-схемы, выполнить проектирование модулей и данных программного продукта с применением основ информатики, разработать программу на языке C++.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Формализует задачу и предлагает алгоритмическое решение ОПК-8.2 Проектирует программные продукты с применением основ информатики ОПК-8.3 Осуществляет разработку и тестирование программных продуктов		

Дана строка-предложение на английском языке. Зашифровать ее, выполнив циклическую замену каждой буквы на следующую за ней в алфавите и сохранив при этом регистр букв («А» перейдет в «В», «В» — в «С» , ..., «Z» - в «A»). Знаки препинания и пробелы не изменять.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и	ОПК-8.2 Проектирует программные продукты с		
программы, пригодные для практического	применением основ информатики		
применения	ОПК-8.3 Осуществляет разработку и		
	тестирование программных продуктов		

Имеется структурированный текстовый файл, хранящий данные о кондитерских изделиях в магазине. Известны название, вес в граммах, цена, дата изготовления, срок годности каждого изделия. Выдать количество кондитерских изделий, вес которого превышает заданный пользователем.

6.Анализ ошибок при разработке, отладке и тестировании программ на C++ в интегрированной среде.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции			
ОПК-2 Способен понимать принципы работы	ОПК-2.2 Использует современные			
современных информационных технологий и	информационные технологии и программные			
программных средств, в том числе	средства, в том числе отечественного			
отечественного производства, и использовать	производства, при решении задач			
их при решении задач профессиональной	профессиональной деятельности			
деятельности				
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и	ОПК-8.2 Проектирует программные продукты с			
программы, пригодные для практического	ригодные для практического применением основ информатики			
применения	ОПК-8.3 Осуществляет разработку и			
	тестирование программных продуктов			

При отладке и попытке запуска консольного приложения в интегрированной среде Visual Studio система выдала ошибку, скриншот приведен ниже. Предложите, как исправить ошибку?

```
#include <stdio.h>
#include <tchar.h>
int main()
{
    int a = 3, b = 4, c;
    b - a = c;
    return 0;
}
```

Ошибка 1 error C2106: =: левый операнд должен быть левосторонним значением d:\visualstudio projects\consoleapplication2\consoleapplication2\consoleapplication2\consoleapplication2.cpp строка 8 столбец 1 ConsoleApplication2

7.Разработка, отладка и тестирование программы на С++.Анализ кода.

Компетенция			Инді	икатор достижения	я компетенции				
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы		И	0ПК-8.3	0существляет	разработку	И			
программы, пригодные для практического		тестирование программных продуктов							
примен	ения								

Дан фрагмент программного кода, не прошедший отладку и тестирование. Найти в коде синтаксическую ошибку.

```
int a,,b;
a=5+b; float d;
for(a=0;a<99;a++) d+=a;</pre>
```

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.