

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологии и методы программирования»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Технологии и методы программирования» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технологии и методы программирования» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.		
--	--	--

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.*

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	В чем отличие записи массивов встроенных типов от массива объектов на C#?	ПК-2
2	В чем различие двух типов параметров ссылок ref и out на C#?	ПК-2
3	Для чего используются struct на C#? В чем их отличие от классов?	ПК-2
4	Что такое свойства (properties) на C#? Как их использовать?	ПК-2
5	Приведите пример перегрузки операторов + и ++ в произвольном простейшем классе.	ПК-2
6	Что такое конструктор? Может ли быть несколько конструкторов в одном классе?	ПК-2
7	Объект a - базового класса, объект b - производного. Какие команды нельзя выполнить без перегрузки оператора присваивания на C++? a=b; b=a;	ПК-2
8	Приведите пример, когда можно использовать только интерфейс, но нельзя использовать абстрактный класс и пример, когда возможна запись только с абстрактным классом.	ПК-2
9	По наличию какого элемента в классе можно сразу определить, что необходимо глубокое клонирование?	ПК-2
10	Используя функцию предикат написать фрагмент программы сортировки строк по количеству малых латинских букв в строке библиотеки STL языка C++.	ПК-2
11	Используя интерфейс comparable языка C# выполнит сортировку коллекции целых чисел, разместив сначала положительные по убыванию, затем отрицательные по возрастанию.	ПК-2
12	Отличие компоненты ListView от DataGridView в Visual Studio	ПК-2
13	Напишите фрагмент программы, используя Visual Studio, в которой переменная a будет увеличиваться на единицу каждые полсекунды до значения 20	ПК-2
14	Что такое префикс и суффикс строки в алгоритме Кнута-Морриса-Пратта?	ПК-2
15	Инкапсуляция, использование ключевых слов private, public. Отличия в записи классов C++ и	ПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	C#.Свойство (property) и структура (struct) на C#.Ключевое свойство this и перегрузка функций на C++ и C#.Параметр, возвращающий значение на Си (*), C++(&) и C# (ref, out).Дружественные функции на C++, пример использования.	
16	Перегрузка бинарных и унарных операторов на C++ и C#, пример.Статические поля и методы на C++ и C#. Примеры использования.Конструкторы инициализации на C++ и C#. Деструктор.Исключения в программах на C++ и C#. Наследование. Ключевое слово protected, отличие от private и public.Особенности использования конструкторов в производном классе.Виртуальные функции C++ и C#, их использование.Чисто виртуальные функции C++ и абстрактные функции на C#.	ПК-2
17	Интерфейсы на C#. Частичная реализация множественного наследования через интерфейсы C#.Интерфейс клонирования, мелкое и глубокое клонирование на C#.Сортировка по условию в контейнере библиотеки STL языка C++ и через интерфейс comparable коллекций C#. Работа с формами (Form) на Qt для языка C++ и Visual Studio C#. Основные визуальные компоненты и их использование Работа с графикой и анимацией на Qt и Visual Studio. Программы обработки многострочных текстов и данных древовидной структуры на Qt и Visual Studio.	ПК-2

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