



Министерство науки  
и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  
Институт дистанционного  
и дополнительного образования



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ  
ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
повышения квалификации  
«Основы объектно-ориентированного программирования»,**

**Текущий контроль**

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика заданий текущего контроля

Наименование дисциплины (модуля)	Форма контроля/наименование контрольной точки	Пример задания	Критерии оценки
<i>Не предусмотрено</i>			

**Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика заданий промежуточной аттестации

Наименование дисциплины (модуля)	Пример задания	Критерии оценки
Интегрированные среды разработки	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Введение в программирование	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Управляющие структуры и агрегирование данных	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Указатели	Не предусмотрено	Не предусмотрено

Доступ к различным типам данных	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Базовые понятия объектно-ориентированного программирования, их реализация средствами С++	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Наследование	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Исключения	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Операторы и перечисляемые типы	Не предусмотрено	Не предусмотрено

### Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового экзамена*. Характеристика заданий представлена в табл. 3.

Таблица 3

Характеристика заданий итоговой аттестации

Вид контроля	Краткая характеристика задания	Критерии оценки
Итоговая аттестация	<p>1. Что будет при запуске данной программы? #include &lt;iostream&gt; #include &lt;string&gt; using namespace std; class Class1 { char a; protected: char b; public: char c; Class1() { a='a'; b='b'; c='c'; } }; class Class2 : public Class1 { char d; public: void set() { c = 'e'; d = 'd'; } }; int main () { Class2 a; a.set(); cout &lt;&lt; a.c &lt;&lt; a.d; return 0; } 2. Какую строку нужно добавить, чтобы на выводе было число «12»? #include &lt;iostream&gt; #include &lt;string&gt; using namespace std; string fun(string s1, string s2) { return s1 + s2; } int main() { string s = "1 ", *t = &amp;s; //insert code here return 0; } 3. Что будет при компиляции и запуске следующего кода? #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() { const char c = '!'; const char *p; p = &amp;c; *p = '?'; cout &lt;&lt; *p; return 0; } 4. Что будет на выводе данной программы? #include &lt;iostream&gt; #include</p>	<p><i>Оценка: 5</i>  <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 90%</i>  <i>Описание характеристики выполнения знания: «Отлично»</i>  выставляется, если слушатель дал правильные ответы на более чем 90% вопросов.</p> <p><i>Оценка: 4</i>  <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 80</i>  <i>Описание характеристики выполнения знания: «Хорошо»</i>  выставляется, если слушатель дал правильные ответы на более чем 80% вопросов.</p> <p><i>Оценка: 3</i>  <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 70</i>  <i>Описание характеристики выполнения знания:</i>  «удовлетворительно»  выставляется, если слушатель дал правильные ответы на более чем 70% вопросов.</p> <p><i>Оценка: 2</i>  <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i></p>

	<pre>&lt;string&gt; using namespace std; class Uno { int val; public: Uno(int x) { val = x; } int out() { return val; } void operator++(int var) { val += val; } }; ostream &amp;operator&lt;&lt;(ostream &amp;o, Uno u) { return o &lt;&lt; u.out(); } int main() { Uno i(2); i++; cout &lt;&lt; i; return 0; }</pre> <p>5. Разработать программу для сохранения IP адресов компьютеров или сетевых устройств. Создать класс описывающий Сеть с массивом IP адресов с методами для добавления нового IP адреса, печати всех IP адресов в сети. 6. Написать класс, который содержит 2x2 матрицу и два метода, работающих с файлами. Один метод загружает матрицу из файла (в любом формате), другой метод сохраняет матрицу в файл (в таком же формате). Добавить обработку ошибок (нет прав на файл, файл не существует), печатать ошибки и обрабатывать исключения.</p>	<p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> «Неудовлетворительно» выставляется, если слушатель дал правильные ответы на менее чем 70% вопросов.</p>
--	---	--

### Независимая оценка качества обучения

Не предусмотрено

### Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Страуструп, Б. Программирование. Принципы и практика с использованием C++ : пер. с англ. / Б. Страуструп . – 2-е изд . – М. : Вильямс, 2016 . – 1328 с. - ISBN 978-5-8459-1949-6 ..

б) литература ЭБС и БД:

*Не предусмотрено*

в) используемые ЭБС:

*Не предусмотрено*

Руководитель ОДПО,  
ЦДО ОО

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ			
Владелец	Кнутова А.Н.		
Идентификатор	Rd17ac9bb-KnutovaAN-27b4bb68		

А.Н.  
Кнутова

Начальник ОДПО

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Петин С.Н.
	Идентификатор	R6f0dee6c-PetinSN-eb3bc6a8

С.Н. Петин