

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волкова Валентина Ивановна
Должность: декан Физико-технического факультета
Дата подписания: 17.06.2026 16:30:24
Уникальный программный ключ:
c973b0192bb96e0e4a132bd03e035754508b4cc0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан физико-технического факультета,
канд. физ.-мат. наук, доц. Волкова В.И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Алгоритмизация и программирование

Направление подготовки	03.03.02 Физика
Направленность (профиль)	Фундаментальная и прикладная физика
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	2, 3

Введение

1. Назначение для организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при оценивании уровня приобретенных компетенций у будущих бакалавров по дисциплине «Алгоритмизация и программирование»

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Алгоритмизация и программирование»

3. Разработчик: канд. физ.-мат. наук, доц. Непретимова Е.В., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

4. Члены экспертной группы:

Председатель:

канд. физ.-мат. наук, доц. Куникин С.А., зав. каф. экспериментальной физики

Члены комиссии:

канд. физ.-мат. наук, доц. Гладких Д.В., доцент кафедры экспериментальной физики,

канд. физ.-мат. наук, доц. Нечаева О.А. доцент кафедры экспериментальной физики.

Представитель организации-работодателя: начальник научно-исследовательского отдела АО «Монокристалл», кандидат технических наук Карпенко С.В.

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика, направленность (профиль) «Фундаментальная и прикладная физика» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Алгоритмизация и программирование».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции, индикаторы	Уровни сформированности компетенций			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ОПК-3 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2ОПК-3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии.	При осуществлении поиска, отбора и систематизации информации обнаруживает незнание основ алгоритмизации и программирования, допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Демонстрирует поверхностное знание основ алгоритмизации и программирования, при поиске и систематизации информации допускает существенные ошибки	Демонстрирует знание основ алгоритмизации и программирования, но допускает незначительные ошибки при определении альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Демонстрирует глубокое и полное знание основ алгоритмизации и программирования, осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации
ИД-3ОПК-3 Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	При определении и оценке рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации обнаруживает незнание основ алгоритмизации и программирования, допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Демонстрирует поверхностное знание основ алгоритмизации и программирования, при определении и оценке рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации допускает существенные ошибки	Демонстрирует знание основ алгоритмизации и программирования, но допускает незначительные ошибки при определении и оценке рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации	Демонстрирует глубокое и полное знание основ алгоритмизации и программирования, определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения
<i>Компетенция: ПК-2 Способен проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта</i>				

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2пк-2 владеет навыками применения современных информационных технологий для проведения, анализа и обработки результатов научных экспериментов (в том числе в автоматизированном режиме)	При решении задач в своей профессиональной деятельности обнаруживает незнание основ алгоритмизации и программирования, допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Демонстрирует поверхностное знание основ алгоритмизации и программирования, решении задач в своей профессиональной деятельности допускает существенные ошибки	Демонстрирует знание основ алгоритмизации и программирования, но допускает незначительные ошибки при решении задач в своей профессиональной деятельности	Демонстрирует глубокое и полное знание основ алгоритмизации и программирования, использует базовые алгоритмические конструкции, типы данных, синтаксические конструкции, а также подпрограммы при решении задач в своей профессиональной деятельности
<i>Компетенция: ПК-5 Способен использовать современные цифровые технологии, специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1пк-5 ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.	При проведении научных исследований физических объектов и процессов с помощью экспериментальных методов исследования обнаруживает незнание основ алгоритмизации и программирования, допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Демонстрирует поверхностное знание основ алгоритмизации и программирования, при проведении научных исследований физических объектов и процессов с помощью экспериментальных методов исследования допускает существенные ошибки	Демонстрирует знание основ алгоритмизации и программирования, но допускает незначительные ошибки при проведении научных исследований физических объектов и процессов с помощью экспериментальных методов исследования	Демонстрирует глубокое и полное знание основ алгоритмизации и программирования при проведении научных исследований физических объектов и процессов с помощью экспериментальных методов исследования

ИД-2 _{ПК-5} проводит обработку полученных экспериментальны х данных с использованием методов теории обработки результатов экспериментальны х измерений, а также согласно требований нормативных документов	При обработке полученных экспериментальных данных с использованием методов теории обработки результатов экспериментальных измерений допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Демонстрирует поверхностное знание основ алгоритмизации и программирования, при обработке полученных экспериментальных данных с использованием методов теории обработки результатов экспериментальных измерений допускает существенные ошибки	Демонстрирует знание основ алгоритмизации и и программирова ния, но допускает незначительны е ошибки при обработке полученных эксперименталь ных данных с использование м методов теории обработки результатов эксперименталь ных измерений	Демонстрирует глубокое и полное знание основ алгоритмизации и программирован ия, проводит обработку полученных экспериментальн ых данных с использованием методов теории обработки результатов экспериментальн ых измерений, а также согласно требований нормативных документов
--	---	--	--	--

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 2			
1.	d	Какая из перечисленных алгоритмических конструкций не является базовой алгоритмической конструкцией: а) следование б) ветвление в) цикл г) подпрограмма	ОПК-3
2.	вещественный	Определить тип результата выражения $2.5 + 8/2 - 15$ (одно слово):	ОПК-3
3.	float	В тексте программы имеется оператор: $y = 248 + 18/2 - 150;$ Указать тип результата.	ОПК-3
4.	cout << x;	С помощью какой инструкции языка C++ осуществляется вывод значения переменной x на экран монитора? Написать строку кода с соблюдением синтаксиса языка и используя стандартный поток вывода.	ОПК-3
5.	c	Последовательность операторов: <pre> { cout << "n = "; cin >> n; } </pre> это а) простой оператор б) условный оператор в) составной оператор г) составное условие	ОПК-3
6.	c	Для объединения группы операторов в один блок (составной оператор) в C++ используются операторные скобки: а) begin ... end;	ОПК-3

		b) отступы c) { } d) (* ... *) e) (...)	
7.	оператором	Основной элемент языка программирования, представляющий собой законченную фразу и определяющий некоторый логически завершённый этап обработки данных, называется	ОПК-3
8.	cin >> x	Для ввода с клавиатуры значения переменной x предназначена инструкция ###. Написать строку кода с соблюдением синтаксиса языка, используя стандартный поток ввода.	ОПК-3
9.	a	Какой из перечисленных разделов обязателен в программе, написанной на C/C++ ? a) раздел int main() {...} b) раздел const c) раздел typedef d) раздел #include...	ОПК-3
10.	вещественный	Какой из простых стандартных типов не относится к порядковым? Написать название типа (одно слово).	ОПК-3
11.	a	Какие переменные называются локальными? a) описанные внутри блока b) описанные в подпрограмме c) описанные в основной программе d) описанные в заголовке подпрограммы	ОПК-3
12.	формальные	Как называются параметры, определяемые в заголовке подпрограммы?	ОПК-3
13.	программирование	Раздел информатики, изучающий методы и приемы составления программ для компьютеров и, кроме того, подготовка задачи к решению ее на компьютере - это ...	ОПК-3
14.	программа	Последовательность действий, которые должен выполнить компьютер в строго указанной очередности для достижения конкретного результата – это ###	ОПК-3
15.	язык программирования	Совокупность средств и правил представления алгоритма в виде, приемлемом для компьютера - это ### Указать в единственном числе (2 слова)	ОПК-3
16.	транслятор	Устройство или комплекс программ, обеспечивающий перевод	ОПК-3

		программы, написанной на символическом языке, в совокупность машинных команд, либо передающие/преобразующие данные или другую программу – это ###	
17.	интерпретатором	Транслятор, обеспечивающий перевод каждой конструкции алгоритмического языка в машинные команды и одновременное выполнение этой конструкции в компьютере называется	ОПК-3
18.	компилятор	Транслятор, обеспечивающий перевод программы, написанной на алгоритмическом языке, в совокупность машинных команд без ее выполнения в компьютере, - это ###	ОПК-3
19.	отладчиком	Инструментальное средство, которое дает возможность программисту управлять выполнением программы на уровне отдельных операторов для диагностики ошибок, - это ###	ОПК-3
20.	a	Последовательность операторов: while (выражение) оператор; является инструкцией для реализации a) цикла с предусловием b) цикла с постусловием c) цикла с параметром d) инструкции 'выбор'	ОПК-3
21.	b	Последовательность операторов: do { оператор; } while (выражение); является инструкцией для реализации a) цикла с предусловием b) цикла с постусловием c) цикла с параметром d) инструкции 'выбор'	ОПК-3

22.	c	Последовательность операторов: for (инициализация; условное выражение; модификация) оператор; - это инструкция для реализации ### a) цикла с предусловием b) цикла с постусловием c) цикла с параметром d) инструкции 'выбор' e) инструкции 'ветвление'	ОПК-3
23.	d	Какая из перечисленных алгоритмических конструкций не является базовой алгоритмической конструкцией: e) следование f) ветвление g) цикл h) подпрограмма	ПК-2
24.	вещественный	Определить тип результата выражения $2.5 + 8/2 - 15$ (одно слово):	ПК-2
25.	float	В тексте программы имеется оператор: $y = 248 + 18/2 - 150$; Указать тип результата.	ПК-2
26.	cout << x;	С помощью какой инструкции языка C++ осуществляется вывод значения переменной x на экран монитора? Написать строку кода с соблюдением синтаксиса языка и используя стандартный поток вывода.	ПК-2
27.	c	Последовательность операторов: <pre>{ cout << "n = "; cin >> n; }</pre>	ПК-2

		это е) простой оператор f) условный оператор g) составной оператор h) составное условие	
28.	c	Для объединения группы операторов в один блок (составной оператор) в C++ используются операторные скобки: f) begin ... end; g) отступы h) { } i) (* ... *) j) (...)	ПК-2
29.	оператором	Основной элемент языка программирования, представляющий собой законченную фразу и определяющий некоторый логически завершённый этап обработки данных, называется	ПК-2
30.	cin >> x	Для ввода с клавиатуры значения переменной x предназначена инструкция ###. Написать строку кода с соблюдением синтаксиса языка, используя стандартный поток ввода.	ПК-2
31.	a	Какой из перечисленных разделов обязателен в программе, написанной на C/C++? : a) раздел int main() {...} b) раздел const c) раздел typedef d) раздел #include...	ПК-2
32.	вещественный	Какой из простых стандартных типов не относится к порядковым? Написать название типа (одно слово).	ПК-2
33.	a	Какие переменные называются локальными? a) описанные внутри блока b) описанные в подпрограмме c) описанные в основной программе d) описанные в заголовке подпрограммы	ПК-2
34.	формальные	Как называются параметры, определяемые в заголовке подпрограммы?	ПК-2
35.	программирование	Раздел информатики, изучающий методы и приемы составления	ПК-2

		программ для компьютеров и, кроме того, подготовка задачи к решению ее на компьютере - это ...	
36.	программа	Последовательность действий, которые должен выполнить компьютер в строго указанной очерёдности для достижения конкретного результата – это ####	ПК-2
37.	язык программирования	Совокупность средств и правил представления алгоритма в виде, приемлемом для компьютера - это #### Указать в единственном числе (2 слова)	ПК-2
38.	транслятор	Устройство или комплекс программ, обеспечивающий перевод программы, написанной на символическом языке, в совокупность машинных команд, либо передающие/преобразующие данные или другую программу – это ####	ПК-2
39.	интерпретатором	Транслятор, обеспечивающий перевод каждой конструкции алгоритмического языка в машинные команды и одновременное выполнение этой конструкции в компьютере называется	ПК-2
40.	компилятор	Транслятор, обеспечивающий перевод программы, написанной на алгоритмическом языке, в совокупность машинных команд без ее выполнения в компьютере, - это ####	ПК-2
41.	отладчиком	Инструментальное средство, которое дает возможность программисту управлять выполнением программы на уровне отдельных операторов для диагностики ошибок, - это ####	ПК-2
42.	a	Последовательность операторов: while (выражение) оператор; является инструкцией для реализации e) цикла с предусловием f) цикла с постусловием g) цикла с параметром h) инструкции 'выбор'	ПК-2
43.	b	Последовательность операторов: do { оператор;	ПК-2

		} while (выражение); является инструкцией для реализации e) цикла с предусловием f) цикла с постусловием g) цикла с параметром h) инструкции 'выбор'	
44.	c	Последовательность операторов: for (инициализация; условное выражение; модификация) оператор; - это инструкция для реализации ### f) цикла с предусловием g) цикла с постусловием h) цикла с параметром i) инструкции 'выбор' j) инструкции 'ветвление'	ПК-2
45.	d	Какая из перечисленных алгоритмических конструкций не является базовой алгоритмической конструкцией: i) следование j) ветвление k) цикл l) подпрограмма	ПК-5
46.	вещественный	Определить тип результата выражения $2.5 + 8/2 - 15$ (одно слово):	ПК-5
47.	float	В тексте программы имеется оператор: $y = 248 + 18/2 - 150;$ Указать тип результата.	ПК-5
48.	cout << x;	С помощью какой инструкции языка C++ осуществляется вывод значения переменной x на экран монитора? Написать строку кода с соблюдением синтаксиса языка и используя стандартный поток вывода.	ПК-5

49.	с	Последовательность операторов: <pre>{ cout << "n = "; cin >> n; }</pre> это i) простой оператор j) условный оператор k) составной оператор l) составное условие	ПК-5
50.	с	Для объединения группы операторов в один блок (составной оператор) в C++ используются операторные скобки: k) begin ... end; l) отступы m) { } n) (* ... *) o) (...)	ПК-5
51.	оператором	Основной элемент языка программирования, представляющий собой законченную фразу и определяющий некоторый логически завершённый этап обработки данных, называется	ПК-5
52.	cin >> x	Для ввода с клавиатуры значения переменной x предназначена инструкция ###. Написать строку кода с соблюдением синтаксиса языка, используя стандартный поток ввода.	ПК-5
53.	а	Какой из перечисленных разделов обязателен в программе, написанной на C/C++? : a) раздел int main() {...} b) раздел const c) раздел typedef d) раздел #include...	ПК-5
54.	вещественный	Какой из простых стандартных типов не относится к порядковым? Написать название типа (одно слово).	ПК-5
55.	а	Какие переменные называются локальными? a) описанные внутри блока	ПК-5

		b) описанные в подпрограмме c) описанные в основной программе d) описанные в заголовке подпрограммы	
56.	формальные	Как называются параметры, определяемые в заголовке подпрограммы?	ПК-5
57.	программирование	Раздел информатики, изучающий методы и приемы составления программ для компьютеров и, кроме того, подготовка задачи к решению ее на компьютере - это ...	ПК-5
58.	программа	Последовательность действий, которые должен выполнить компьютер в строго указанной очередности для достижения конкретного результата – это ###	ПК-5
59.	язык программирования	Совокупность средств и правил представления алгоритма в виде, приемлемом для компьютера - это ### Указать в единственном числе (2 слова)	ПК-5
60.	транслятор	Устройство или комплекс программ, обеспечивающий перевод программы, написанной на символическом языке, в совокупность машинных команд, либо передающие/преобразующие данные или другую программу – это ###	ПК-5
61.	интерпретатором	Транслятор, обеспечивающий перевод каждой конструкции алгоритмического языка в машинные команды и одновременное выполнение этой конструкции в компьютере называется	ПК-5
62.	компилятор	Транслятор, обеспечивающий перевод программы, написанной на алгоритмическом языке, в совокупность машинных команд без ее выполнения в компьютере, - это ###	ПК-5
63.	отладчиком	Инструментальное средство, которое дает возможность программисту управлять выполнением программы на уровне отдельных операторов для диагностики ошибок, - это ###	ПК-5
64.	a	Последовательность операторов: while (выражение) оператор; является инструкцией для реализации i) цикла с предусловием j) цикла с постусловием k) цикла с параметром	ПК-5

		l) инструкции 'выбор'	
65.	b	Последовательность операторов: <pre>do { оператор; } while (выражение);</pre> является инструкцией для реализации i) цикла с предусловием j) цикла с постусловием k) цикла с параметром l) инструкции 'выбор'	ПК-5
66.	c	Последовательность операторов: <pre>for (инициализация; условное выражение; модификация) оператор;</pre> - это инструкция для реализации ### k) цикла с предусловием l) цикла с постусловием m) цикла с параметром n) инструкции 'выбор' инструкции 'ветвление'	ПК-5
3 семестр			
67.	чтением	Передача данных при работе с файлами с внешнего устройства в оперативную память называется #### из файла	ОПК-3
68.	записью	При работе с файлами передача данных из оперативной памяти на внешнее устройство называется #### в файл	ОПК-3
69.	файл	Именованная область внешней памяти, либо логическое устройство, как потенциальный источник или приемник информации – это ####	ОПК-3
70.	atoi	Строку -300 можно преобразовать в число, используя функцию преобразования	ОПК-3

		типа: Указать имя функции.	
71.	d	К составным (комбинированным), неоднородным данным статической структуры, используемым для описания упорядоченной последовательности данных относятся а) файлы б) массивы в) строки г) структуры д) множества е) списки	ОПК-3
72.	a	Какое из описаний символьного массива размером 40 является правильным в соответствии с синтаксисом C++: а) char massiv[40]; б) string massiv[40]; в) var massiv: array[char] of char; г) massiv string[40]; д) massiv: array[1..40] of char;	ОПК-3
73.	a, в	Указать правильно описанные массивы: а) char array[20][20]; б) byte array[10]; в) const int m = 14; bool array[m]; г) real array[6]; -д) byte: array[false..true];	ОПК-3
74.	a	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) m = x[i]; cout<<"m = "<<m; _getch(); }</pre>	ОПК-3

		Какую величину вычисляет программа? a) Минимальное значение в данном массиве b) Максимальное значение в данном массиве c) Минимальное значение среди элементов массива от первого до пятого d) Последний элемент массива, который меньше начального значения переменной m	
75.	a	Дано описание главной функции: <pre>int main(){ int m, x[6] = {1, -5, 8, -23, 13, -2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]>m) m = x[i]; cout<<"m = "<<m; _getch(); }</pre> Какую величину вычисляет программа? a) Максимальное значение в данном массиве b) Минимальное значение в данном массиве c) Максимальное значение среди элементов массива от первого до пятого d) Последний элемент массива, который больше начального значения переменной m	ОПК-3
76.	a	Дано описание главной функции: <pre>int main(){ int k=0, x[2][3] = {{1, -5, 0}, {-23, 13, 7}}; for (int i=0; i<2; i++) { for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; _getch(); }</pre> Какую величину вычисляет программа?	ОПК-3

		a) количество положительных элементов в массиве b) количество положительных элементов в последней строке массива c) количество положительных элементов в каждой строке массива	
77.	c	Дано описание главной функции: <pre>int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; }</pre> Какую величину выводит на экран программа? a) количество положительных элементов в массиве b) количество положительных элементов в каждой строке массива c) количество положительных элементов в последней строке массива d) количество положительных элементов в последнем столбце массива	ОПК-3
78.	a	Дан код: <pre>x = [1,-5,8,-23,13,-2] m = x[0] for i in range(1,6): if x[i]>m: m = x[i] print("m = ",m)</pre> Какую величину вычисляет программа?	ОПК-3

		a) Максимальное значение в данном массиве b) Минимальное значение в данном массиве c) Максимальное значение среди элементов массива от первого до пятого d) Последний элемент массива, который больше начального значения переменной m	
79.	//-5//-23	Дано описание главной функции: <pre>int main(){ int m, x[6] = {1, -5, 8, -23, 13, -2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) { m = x[i]; cout<<"//"<<m; } }</pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы программы?	ОПК-3
80.	//1//35	Дано описание главной функции: <pre>int main(){ int m, x[6] = {1, -5, 8, -23, 13, -2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) { m = x[i]; cout<<"//"<<i; } }</pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы программы?	ОПК-3

81.	6	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int i, m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) m = x[i]; cout<<i; } </pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы программы?	ОПК-3
82.	2	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; _getch(); } </pre> Чему равно значение переменной k?	ОПК-3
83.	k=2	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; } </pre>	ОПК-3

84.	с	Выберите верный способ выделения памяти для хранения динамического двумерного массива размера m на n: a) <code>int* a = new int[m][n];</code> b) <code>int** a = new int[m][n];</code> c) <code>int** a = new int*[m];</code> for (int i = 0; i < m; i++) { <code>a[i] = new int[n];</code> } d) <code>int** a = new *int[m];</code> for (int i = 0; i < m; i++) { <code>a[i] = new int[n];</code> }	ОПК-3
85.	чтением	Передача данных при работе с файлами с внешнего устройства в оперативную память называется ### из файла	ПК-2

86.	записью	При работе с файлами передача данных из оперативной памяти на внешнее устройство называется ### в файл	ПК-2
87.	файл	Именованная область внешней памяти, либо логическое устройство, как потенциальный источник или приемник информации – это ###	ПК-2

88.	atoi	Строку -300 можно преобразовать в число, используя функцию преобразования типа: Указать имя функции.	ПК-2
89.	d	К составным (комбинированным), неоднородным данным статической структуры, используемым для описания упорядоченной последовательности данных относятся а) файлы б) массивы с) строки д) структуры е) множества ф) списки	ПК-2

90.	a	Какое из описаний символьного массива размером 40 является правильным в соответствии с синтаксисом C++: a) char massiv[40]; b) string massiv[40]; c) var massiv: array[char] of char; d) massiv string[40]; e) massiv: array[1..40] of char;	ПК-2
91.	a, c	Указать правильно описанные массивы: a) char array[20][20]; b) byte array[10]; c) const int m = 14; bool array[m]; d) real array[6]; -e) byte: array[false..true];	ПК-2

92.	a	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) m = x[i]; cout<<"m = "<<m; _getch(); } </pre> Какую величину вычисляет программа? e) Минимальное значение в данном массиве f) Максимальное значение в данном массиве g) Минимальное значение среди элементов массива от первого до пятого h) Последний элемент массива, который меньше начального значения переменной m	ПК-2
-----	---	---	------

93.	a	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]>m) m = x[i]; cout<<"m = "<<m; _getch(); } </pre> Какую величину вычисляет программа? e) Максимальное значение в данном массиве f) Минимальное значение в данном массиве g) Максимальное значение среди элементов массива от первого до пятого h) Последний элемент массива, который больше начального значения переменной m	ПК-2
-----	---	---	------

94.	a	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k=0, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; _getch(); } </pre> Какую величину вычисляет программа? d) количество положительных элементов в массиве e) количество положительных элементов в последней строке массива f) количество положительных элементов в каждой строке массива	ПК-2
-----	---	---	------

95.	с	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; } </pre> Какую величину выводит на экран программа? е) количество положительных элементов в массиве ф) количество положительных элементов в каждой строке массива г) количество положительных элементов в последней строке массива h) количество положительных элементов в последнем столбце массива	ПК-2
-----	---	--	------

96.	а	Дан код: <pre> x = [1,-5,8,-23,13,-2] m = x[0] for i in range(1,6): if x[i]>m: m = x[i] print("m = ",m) </pre> Какую величину вычисляет программа? е) Максимальное значение в данном массиве ф) Минимальное значение в данном массиве г) Максимальное значение среди элементов массива от первого до пятого х) Последний элемент массива, который больше начального значения переменной m	ПК-2
-----	---	---	------

97.	//-5//-23	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) { m = x[i]; cout<<"//"<<m; } } </pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы программы?	ПК-2
-----	-----------	---	------

98.	//1//35	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) { m = x[i]; cout<<"//"<<i; } } </pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы программы?	ПК-2
-----	---------	---	------

99.	6	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int i, m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) m = x[i]; cout<<i; } </pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы программы?	ПК-2
100.	2	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } } </pre>	ПК-2

		<pre> } cout<<"k="<<k; _getch(); } Чему равно значение переменной k? </pre>	
101.	k=2	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; } </pre>	ПК-2

102.	c	Выберите верный способ выделения памяти для хранения динамического двумерного массива размера m на n: a) <code>int* a = new int[m][n];</code> b) <code>int** a = new int[m][n];</code> c) <code>int** a = new int*[m];</code> for (int i = 0; i < m; i++) { a[i] = new int[n]; } d) <code>int** a = new *int[m];</code> for (int i = 0; i < m; i++) { a[i] = new int[n]; }	ПК-2

103.	чтением	Передача данных при работе с файлами с внешнего устройства в оперативную память называется ### из файла	ПК-5
104.	записью	При работе с файлами передача данных из оперативной памяти на внешнее устройство называется ### в файл	ПК-5

105.	файл	Именованная область внешней памяти, либо логическое устройство, как потенциальный источник или приемник информации – это ###	ПК-5
106.	atoi	Строку -300 можно преобразовать в число, используя функцию преобразования типа: Указать имя функции.	ПК-5

107.	d	К составным (комбинированным), неоднородным данным статической структуры, используемым для описания упорядоченной последовательности данных относятся a) файлы b) массивы c) строки d) структуры e) множества f) списки	ПК-5
108.	a	Какое из описаний символьного массива размером 40 является правильным в соответствии с синтаксисом C++: a) <code>char massiv[40];</code> b) <code>string massiv[40];</code> c) <code>var massiv: array[char] of char;</code> d) <code>massiv string[40];</code> e) <code>massiv: array[1..40] of char;</code>	ПК-5

109.	a, c	Указать правильно описанные массивы: a) char array[20][20]; b) byte array[10]; c) const int m = 14; bool array[m]; d) real array[6]; -e) byte: array[false..true];	ПК-5
110.	a	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) m = x[i]; cout<<"m = "<<m; _getch(); } </pre>	ПК-5

		Какую величину вычисляет программа? i) Минимальное значение в данном массиве j) Максимальное значение в данном массиве k) Минимальное значение среди элементов массива от первого до пятого l) Последний элемент массива, который меньше начального значения переменной m	
111.	a	Дано описание главной функции: <pre>int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]>m) m = x[i]; cout<<"m = "<<m; _getch(); }</pre> Какую величину вычисляет программа? i) Максимальное значение в данном массиве j) Минимальное значение в данном массиве	ПК-5

		k) Максимальное значение среди элементов массива от первого до пятого l) Последний элемент массива, который больше начального значения переменной m	
112.	a	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k=0, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; _getch(); } </pre>	ПК-5

		Какую величину вычисляет программа? g) количество положительных элементов в массиве h) количество положительных элементов в последней строке массива i) количество положительных элементов в каждой строке массива	
113.	с	Дано описание главной функции: <pre>int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k;</pre>	ПК-5

		} Какую величину выводит на экран программа? i) количество положительных элементов в массиве j) количество положительных элементов в каждой строке массива k) количество положительных элементов в последней строке массива l) количество положительных элементов в последнем столбце массива	
114.	а	Дан код: <pre> x = [1,-5,8,-23,13,-2] m = x[0] for i in range(1,6): if x[i]>m: m = x[i] print("m = ",m) </pre> Какую величину вычисляет программа? i) Максимальное значение в данном массиве j) Минимальное значение в данном массиве k) Максимальное значение среди элементов массива от первого до пятого l) Последний элемент массива, который больше начального значения переменной m	ПК-5

115.	//-5//-23	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) { m = x[i]; cout<<"//"<<m; } } </pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы	ПК-5

		программы?	
116.	//1//35	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (int i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) { m = x[i]; cout<<"//"<<i; } } </pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы	ПК-5

		программы?	
117.	6	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int i, m, x[6] = {1,-5,8,-23,13,-2}; m = x[0]; for (i=1; i<6; i++) if (x[i]<m) m = x[i]; cout<<i; } </pre> Какое сообщение будет выведено на экран в результате работы программы?	ПК-5

118.	2	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; _getch(); } </pre> Чему равно значение переменной k?	ПК-5
------	---	---	------

119.	k=2	Дано описание главной функции: <pre> int main(){ int k, x[2][3] = {{1,-5,0}, {-23,13,7}}; for (int i=0; i<2; i++) { k=0; for (int j=0; j<3; j++) if (x[i][j] > 0) k++; } cout<<"k="<<k; } </pre>	ПК-5
------	-----	---	------

120.	с	Выберите верный способ выделения памяти для хранения динамического двумерного массива размера m на n: a) <code>int* a = new int[m][n];</code> b) <code>int** a = new int[m][n];</code> c) <code>int** a = new int*[m];</code> for (int i = 0; i < m; i++) { a[i] = new int[n]; } d) <code>int** a = new *int[m];</code> for (int i = 0; i < m; i++) { a[i] = new int[n]; }	ПК-5
------	---	---	------

2. Описание шкалы оценивания

Успеваемость студентов оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он имеет глубокие знания программного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой и владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются твердые знания материала, но допускаются несущественные неточности в ответе, правильно применяются теоретические знания при решении практических вопросов и задач, имеются необходимые навыки и приемы их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются знания только основного материала, но не усвоены его детали, допускаются неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, затрудняется в применении теоретических знаний на практике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствуют знания, умения и навыки по рассматриваемым темам.