МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ А.В. Агафонов
«_27_» _октября_ 2021 г.
М.П.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования»

(код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования	**Среднее профессиональное образование**
Образовательная программа	**Программа подготовки специалистов среднего звена**
Специальность	**09.02.07 Информационные системы и программирование**
Квалификация выпускника	**программист**
Форма обучения	**Очная**
Год начала обучения	**2022**

Чебоксары, 2021

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включает оценочные материалы, предназначенные для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся.

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчик: Пикина Наталия Евгеньевна, кандидат педагогических наук, преподаватель

Программа одобрена на заседании кафедры информационных технологий и систем управления, (протокол № 2, от 16.10. 2021)

Пояснительная записка

В соответствии с требованиями ФГОС фонды оценочных средств призваны способствовать оценке качества. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств призваны оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции по результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств разработаны для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация)

В соответствии с требованиями ФГОС Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска , применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	**Умения:** Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	**Умения:** Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.
ПК.1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	**Умения:** Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
		Знания: Основные принципы отладки и тестирования

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.	**Умения:** Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	**Умения:** Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий
		Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	**Умения:** Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Умения:** Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций
		Знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины включает: текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль представляет собой оценку результатов устного и письменного опроса, оценку результатов выполнения практических работ, оценка результатов самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студентов и ее корректировку, и проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки студентов требованиям к результатам освоения программы дисциплины.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению освоения учебной программы и проводится в форме зачета с оценкой-тестирования, определяющий уровень освоенных компетенций.

Тестовые задания включают в себя задания:

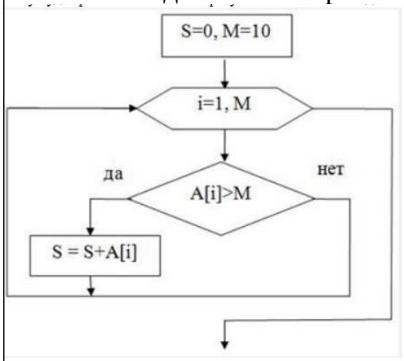
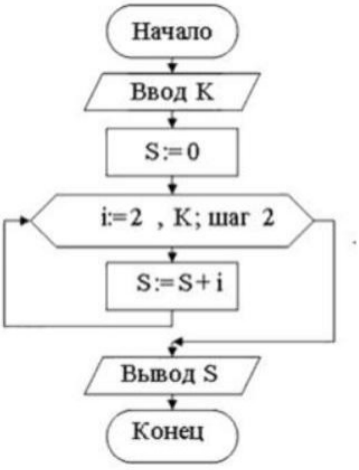
- Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных
- Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных
- Задание закрытого типа на установление соответствия
- Задание закрытого типа на установление последовательности
- Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора
- Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и обоснованием выбора
- Задание открытого типа с развернутым ответом

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
1.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что такое язык программирования? 1) Система, определяющая воздействие одного объекта на другой 2) Формальная знаковая система, предназначенная для описания алгоритма в форме выделение существенных характеристик некоторого объекта	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.
2.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ** Линейная структура построения программы подразумевает 1) Неоднократное повторение отдельных частей программы 2) Последовательное выполнение всех элементов программы 3) Выполнение лишь нескольких, удовлетворяющих заданному условию частей программы 4) Верного ответа нет	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
3.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Правильная строковая запись выражения $x - \frac{x^3}{\lceil x \rceil} + sinx$ 1) x-x***3/abs x + sin (x) 2) x-x*x*x/abs (x) +sin (x) 3) x-(x*x*x)/abs x +sin (x) 4) Верного ответа нет	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.
4.	3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Ветвящийся алгоритм подразумевает 1) Неоднократное повторение отдельных частей программы 2) Последовательное выполнение всех элементов программы 3) Выполнение лишь нескольких, удовлетворяющих заданному условию частей программы 4) Верного ответа нет	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.
5.	124	**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Укажите основные базовые алгоритмические структуры 1) Линейный алгоритм 2) Ветвящийся алгоритм 3) Зацикленный алгоритм 4) Циклический алгоритм 5) Развивающийся алгоритм	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 02.
6.	125	**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Выберите из приведённых примеров ПРОЦЕДУРЫ 1) readln 2) randomize 3) abs 4) random 5) str 6) sqr 7) copy	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 02.
7.	123	**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Выберите все верные высказывания 1) для проверки нескольких условий используются логические операции (and, or, not) 2) если в записи условий используются and, or, not,то необходимо каждое условие поместить в отдельные скобки 3) когда используется оператор case, то в программе на один end больше 4)оператор case можно использовать для	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 02.

<table>
<tr><th>№</th><th>Ключ решения</th><th>Задание</th><th>Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию</th><th>Проверяемая компетенция</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>решения любых задач с условиями
5)в операторе if использовать else обязательно</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td>123</td><td>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.
X:= 5848;
Выберите все выражения, которые имеют значение TRUE
1) (x mod 100)<((x mod 1000) div 10)
2) ((x mod 10)-((x div 100) mod 10)=0
3) ((x div 100) mod 10)/2 =4
4) (x mod 100)+(x div 1000)=50
5) ((x mod 1000) div 100)/(x mod 10) =10</td><td>Основы алгоритмизации и программирования</td><td>ОК 02.</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>4</td><td>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Сколько строк напечатает программа:
var k,l : integer; begin
FOR k:=8 DOWNTO 1 DO
FOR l:=10 TO 14 DO
writeln(‘Основы алгоритмизации и программирования.’); end.
1) 8
2) 10
3) 14
4) 40</td><td>Основы алгоритмизации и программирования</td><td>ОК 04.</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>124</td><td>Прочитайте текст и выберите правильные ответы и обоснуйте свой выбор.
Какие из следующих языков программирования являются языками высокого уровня? (Выберите все подходящие варианты)
1) Python
2) C++
3) Ассемблер
4) Java</td><td>Основы алгоритмизации и программирования</td><td>ОК 04.</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>А-2
Б-3
В-1
Г-4</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие
Определите соответствие функций для работы со случайными величинами языка Pascal<table><tr><td>А. Randomize</td><td>1) 1.Возвращает псевдослучайное целое число от 0 до X-1</td></tr><tr><td>Б. Random</td><td>2) 2.Устанавливает начальное значение генератора псевдослучайных чисел равным текущему значению</td></tr><tr><td>В. Random (X)</td><td>3) Возвращает псевдослучайное действительное число от 0 (включительно) до 1 (без включительно)</td></tr></table></td><td>Основы алгоритмизации и программирования</td><td>ОК 04.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№</th><th>Ключ решения</th><th>Задание</th><th>Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию</th><th>Проверяемая компетенция</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><td>Г. Random (X, Y)</td><td>4) 4.Возвращает псевдослучайное целое число от X до Y</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12.</td><td>А-1
Б-3
В-2</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите алгоритмы с их описанием:<table><tr><td>А. Поиск в глубину</td><td>1) Метод обхода графа</td></tr><tr><td>Б. Поиск в ширину</td><td>2) Метод сортировки</td></tr><tr><td>В. Сортировка слиянием</td><td>3) Метод обхода графа</td></tr></table></td><td>Основы алгоритмизации и программирования</td><td>ОК 04.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>А-1
Б-3
В-2</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите алгоритмы с их описанием:<table><tr><td>А. Поиск в глубину</td><td>1) Метод обхода графа</td></tr><tr><td>Б. Поиск в ширину</td><td>2) Метод сортировки</td></tr><tr><td>В. Сортировка слиянием</td><td>3) Метод обхода графа</td></tr></table></td><td>Основы алгоритмизации и программирования</td><td>ОК 05.</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>А-3
Б-4
В-2
Г-1</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие
Определите соответствие структуры данных и их характеристики<table><tr><td>А. Массив</td><td>1) Структура данных, работающая по принципу "первый пришел - первый вышел"</td></tr><tr><td>Б. Список</td><td>2) Структура данных, работающая по принципу "последний пришел - первый вышел"</td></tr><tr><td>В. Стек</td><td>3) Последовательный набор элементов фиксированного размера</td></tr><tr><td>Г. Очередь</td><td>4) Динамическая структура данных, позволяющая добавлять и удалять элементы</td></tr></table></td><td>Основы алгоритмизации и программирования</td><td>ОК 05.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>3215476</td><td>Прочитайте текст и установите правильную последовательность основных этапов решения задач на ЭВМ
1) Разработка алгоритма
2) Анализ и исследование задачи, модели
3) Постановка задачи
4) Тестирование и отладка
5) Программирование
6) Сопровождение программы
7) Анализ результатов решения задачи и</td><td>Основы алгоритмизации и программирования</td><td>ОК 05.</td></tr>
</table>

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
		уточнение в случае необходимости математической модели		
16.	43125	**Прочитайте текст и установите правильную последовательность.** Установить правильную последовательность фрагмента программы заполнения массива случайными числами 1) BEGIN 2) For i:=1 to 10 do a[i]:= random (10); 3) A : array [1..10] of integer ; I : integer ; 4) VAR 5) END.	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 05.
17.	Сумме элементов, значения которых больше 10	**Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ** Чему будет равно значение S в результате выполнения данного алгоритма 	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 09.
18.	Сумма четных чисел среди первых натуральных K чисел	**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ** Что будет вычислено в результате данного алгоритма при вводе  натурального K?	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 09.
19.	инкапсуляция	**Запишите термин, о котором идет речь.** Какое название носит свойство, при котором объекты содержат описание атрибутов и действий одновременно? (ответ запишите строчными буквами)	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 09.
20.	алгоритм	**Запишите термин, о котором идёт речь.**	Основы	ОК 09.

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
		… — это последовательность команд, в результате выполнения которой, решается поставленная задача, …- набор инструкций, выполнение которых приведёт к решению поставленной задачи за конечное число шагов (ответ запишите строчными буквами)	алгоритмизации и программирования	
21.	лекарь	**Запишите термин, о котором идёт речь.** Дано слово: a:= “календарь” Какое слово получится в результате выполнения следующей операции b:=copy(a,3,2)+copy(a,1,2)+copy(a,8,2) (ответ запишите строчными буквами)	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 09.
22.	3	**Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос.** **Какой тип данных используется для хранения целых чисел?** 1) float 2) string 3) int 4) bool	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.1
23.	2	**Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос.** **Что такое переменная в программе?** 1) значение, которое не применяется в программе; 2) обозначение типа данных, которое применяется в программе; 3) команда для ввода данных; 4) функция для вывода данных.	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.1
24.	2	**Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос.** **Что такое функция в программировании?** 1) тип данных; 2) блок кода, выполняющий определенную задачу; 3) оператор выбора; 4) комментарий в коде.	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.1
25.	3	**Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос.** **Какой оператор используется для принятия решения в программе?** 1) FOR 2) WHILE 3) IF 4) DO	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.1
26.	1	**Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Алгоритм: 1) последовательность действий, которая приводит к решению задачи	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.2

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
		2) набор команд для компьютера 3) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения команд		
27.	3	**Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Алгоритм называется линейным, если: 1) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий 2) представлен в табличной форме 3) его команды выполняются в порядке следования друг за другом	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.2
28.	3	**Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Наибольшей наглядностью обладают следующие формы записи алгоритмов: 1) рекурсивные 2) словесные 3) графические	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.2
29.	3	**Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Если алгоритм предназначен для исполнения техническим устройством, например станком с числовым программным управлением или компьютером, он представляется в виде: 1) процессора 2) файлов 3) программы	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.2
30.	3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Символьный тип данных объявляется служебным словом: 1) STRING 2) WORD 3) CHAR	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.3
31.	1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Логический тип данных объявляется служебным словом: 1) BOOLEAN 2) BYTE 3) LOGIC	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.3
32.	1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Вещественный тип данных объявляется служебным словом: 1) REAL 2) INTEGER 3) LONGINT	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.3
33.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Определите, если число повторений	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.3

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
		цикла известно и задано наибольшее допустимое значение n, то лучше использовать: 1) цикл с предусловием 2) цикл с постусловием 3) цикл со счетчиком		
34.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Как называется набор однотипных данных, имеющий общее для всех своих элементов имя: 1) множество 2) массив 3) запись	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.3
35.	1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Определите, как называется процесс перестановки элементов массива с целью упорядочивания их в соответствии с каким-либо критерием: 1) поиск 2) перебор 3) сортировка	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.3
36.	1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Выясните, в основе какого метода сортировки лежит обмен соседних элементов массива: 1) прямой обмен 2) прямой выбор 3) прямой вариант	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.3
37.	Система программирования	**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ** Как называется комплекс из различного программного обеспечения, которое применяют для создания, тестирования, отладки и оптимизации программного кода	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.3
38.	3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ** Появление алгоритмов связывают с зарождением: 1) астрономии 2) физики 3) математики	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.4.
39.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ** Величиной целого типа является: 1) марка автомобиля 2) количество мест в зрительном зале 3) площадь государства	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.4.
40.	3	**Прочитайте текст и выберите**	Основы алгоритмизации и	ПК 1.4.

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
		правильный ответ Как называется свойство алгоритма, означающее, что он всегда приводит к результату через конечное, возможно, очень большое, число шагов: 1) дискретность 2) определённость 3) результативность	программирования	
41.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ** Как называется свойство алгоритма, означающее, что он задан с помощью таких предписаний, которые исполнитель может воспринимать и по которым может выполнять требуемые действия: 1) массовость 2) понятность 3) определённость	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.4.
42.	3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Перевод программ с языка высокого уровня на язык более низкого уровня обеспечивает программа : 1) паскаль 2) ассемблер 3) компилятор	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.5
43.	1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Когда необходимо составлять блок-схему программы: 1) До начала составления самой программы 2) В процессе составления программы 3) После составления программы	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.5
44.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Языком высокого уровня является: 1) Ассемблер 2) Фортран 3) Макроассемблер	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.5
45.	1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Выберите, какой метод применяется для поиска в упорядоченных массивах: 1) бинарный поиск 2) прямой выбор 3) прямой обмен	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.5
46.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Раздел типов определяется служебным словом:	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.5

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
		1) BEGIN 2) TYPE 3) LABEL		
47.	3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** В языке Паскаль пустой оператор помечаться: 1) может, но в исключительных ситуациях 2) не может 3) может	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.5
48.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Раздел переменных определяется служебным словом: 1) LABEL 2) VAR 3) TYPE	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.5
49.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой алгоритм используется для нахождения наибольшего общего делителя? 1) Решето Эратосфена 2) Алгоритм Евклида 3) Метод Ньютона 4) Алгоритм Флойда	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-2.4.
50.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Как называется алгоритм, который всегда дает оптимальное решение? 1) Эвристический 2) Точный 3) Жадный 4) Случайный	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-2.4.
51.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой алгоритм сортировки является устойчивым? 1) Быстрая сортировка 2) Сортировка слиянием 3) Пирамидальная сортировка 4) Сортировка Шелла	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-2.4.
52.	2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Как называется алгоритм для работы с криптографией с открытым ключом? 1) AES 2) RSA 3) DES 4) SHA	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-2.4.
53.	3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**	Основы алгоритмизации и	ПК-2.4.

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	Проверяемая компетенция
		Какой алгоритм используется для проверки простоты числа? 1) Алгоритм Евклида 2) Быстрое возведение в степень 3) Тест Миллера-Рабина 4) Алгоритм Флойда	программирования	
54.	точка с запятой	**Прочитайте текст и запишите ответ** Символ – разделитель операторов в Паскале	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-2.5.
55.	множества	**Прочитайте текст и запишите ответ** Какой тип данных языка Pascal обозначается зарезервированным словом set?	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-2.5.
56.	2	**Прочитайте текст, выберите правильный ответ** Какой тип данных языка Pascal обозначается зарезервированным словом set? 1) записи; 2) множества; 3) строки; 4) массивы.	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-2.5.
57.	3	**Прочитайте текст, выберите правильный ответ** Какая функция языка Pascal вычисляет остаток от деления? 1) trunc; 2) div; 3) mod; 4) round.	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-2.5.

3.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	*Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: Понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	**Оценка «5»** - «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. **Оценка «4» -** «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочетов последовательности и языковом оформлении излагаемого. **Оценка «3»** - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого **Оценка «2»** - «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Оценка результатов устного и письменного опроса

ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	*Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: Понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	«5» - 85-100% верных ответов «4» - 69- 84% верных ответов «3» - 51-68% верных ответов «2» - 50% и менее	Оценка результатов тестирования

ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	*Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: Понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	«5» - 85-100% верных ответов «4» - 69- 84% верных ответов «3» - 51-68% верных ответов «2» - 50% и менее	Оценка результатов выполнения практических работ.

ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	*Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: Понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	**Оценка «5»** - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материма, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично. **Оценка «4»** - «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению **Оценка «3»** - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются знания основного учебно- программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических (семинарских) и лабораторных занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей. **Оценка «2»** -«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно- программного материала	Оценка результатов самостоятельной работы.

ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	*Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	**оценка «5»** выставляется, если обучающийся: полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; правильно выполнил графическое изображение, схему, модель сопутствующие ответу; **оценка «4»** выставляется, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; допущены ошибка или более двух недочетов в графическом представлении материала. **оценка «3»** выставляется, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, моделях, блок- схем, графиков. **оценка «2**» выставляется, если: не раскрыто основное содержание материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в моделях, блок-схем, графиков.	Оценка результатов проведённого зачета с оценкой

ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	*Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: Понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	**Оценка «5» -** «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. **Оценка «4» -** «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочетов последовательности и языковом оформлении излагаемого. **Оценка «3» -** «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого **Оценка «2» -** «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Оценка результатов устного и письменного опроса

ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	*Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: Понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	«5» - 85-100% верных ответов «4» - 69- 84% верных ответов «3» - 51-68% верных ответов «2» - 50% и менее	Оценка результатов тестирования

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер выбранного варианта ответа.
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов. 4. Записать номера выбранных вариантов ответа.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера выбранных вариантов ответов. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
	ответ.

Уровни сложности тестовых заданий

Тип задания	Уровень сложности
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	базовый
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	базовый
Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный
Задание закрытого типа на установление последовательности	повышенный
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	повышенный
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	повышенный
Задание открытого типа с развернутым ответом	высокий

Система оценивания выполнения тестовых заданий

Тип задания	Указания по оцениванию	Результаты оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра	1 б. - полный правильный ответ, 0 б. - все остальные случаи. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры	1 б. - полный правильный ответ, 0 б. - все остальные случаи. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.

Тип задания	Указания по оцениванию	Результаты оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	3 б. - полный правильный ответ, 1 б. - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б. – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

Оценивание тестовых заданий

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
до 50%	неудовлетворительно
51-68%	удовлетворительно
69-84%	хорошо
85-100%	отлично

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

ФОС дисциплины рассмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» мая 2023г.

ФОС дисциплины рассмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» апреля 2024г.
