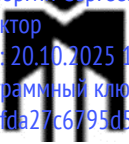


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшков Георгий Сергеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 20.10.2025 15:16:18
Уникальный программный ключ:
04d55b8ea2476cfda27c6795d5e9981c9c522fdc



**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора
от 25 «апреля» 2024 г.**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по учебному предмету**

Информатика

(наименование учебной дисциплины, профессионального модуля)

Оценочные материалы рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии «Информационные системы и технологии»

Протокол № 5 от «12» марта 2024 г.

Председатель ПЦК: Алехина Н.А.

Разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрированного в Минюсте России 07 июня 2012 г. № 24480.

Разработчик:

Пугаева К.Е.
(фамилия, инициалы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Внутренние эксперты:

Николаева Н.Н. (фамилия, инициалы)	начальник учебно-методического отдела среднего профессионального образования (занимаемая должность)
---------------------------------------	--

Евсикова А.В. (фамилия, инициалы)	специалист учебно-методического отдела среднего профессионального образования (занимаемая должность)
--------------------------------------	---

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРЯЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование профессиональных и/или общих компетенций
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1. Тестовые задания

БЛОК А – Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора (базовый уровень)

Инструкция: Прочитайте текст, выберите один или несколько правильных ответов

№	Код ОК	Текст задания	Ключ к ответам
1.	ОК 01	Каждая знаковая система строится на основе: <i>Выберите один правильный ответ:</i> 1. Естественных языков, широко используемых человеком для представления информации 2. Двоичной знаковой системы, используемой в процессах хранения, обработки и передачи информации в компьютере 3. Определенного алфавита (набора знаков) и правил выполнения операций над знаками 4. Правил синтаксиса алфавита Ответ: _____	Ответ: 3
2.	ОК 01	Что из нижеперечисленного не является основой формирования информационной культуры? <i>Выберите один правильный ответ:</i> 1. Знания о законах функционирования информационной среды 2. Принцип узкой специализации 3. Знания об информационной среде 4. Умение ориентироваться в информационных потоках Ответ: _____	Ответ: 2
3.	ОК 02	Какую технологию используют для передачи файлов большого объема через интернет? <i>Выберите один правильный ответ:</i> 1. Электронная почта 2. Облачное хранилище 3. FTP-сервер 4. Мессенджеры Ответ: _____	Ответ: 2
4.	ОК 02	Укажите лишний объект с точки зрения способа представления информации: <i>Выберите один правильный ответ:</i> 1. Школьный учебник 2. Фотография 3. Телефонный разговор 4. Картина Ответ: _____	Ответ: 3

БЛОК Б – Задание закрытого типа на установление соответствия (повышенный уровень)

Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие																							
№	Код ОК	Текст задания	Ключ к ответам																				
1.	ОК 01	Установите соответствие терминов и их определений: <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите одну соответствующую позицию из правого столбца:</i> <table><tr><th>Понятия</th><th>Определения</th></tr><tr><td>А. Полнота</td><td>1. Язык понятен получателю</td></tr><tr><td>Б. Достоверность</td><td>2. Достаточность для понимания, принятия решения</td></tr><tr><td>В. Актуальность</td><td>3. Важность, значимость</td></tr><tr><td></td><td>4. Неискажение истинного положения дел</td></tr><tr><td></td><td>5. Вовремя, в нужный срок</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</i> <table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Понятия	Определения	А. Полнота	1. Язык понятен получателю	Б. Достоверность	2. Достаточность для понимания, принятия решения	В. Актуальность	3. Важность, значимость		4. Неискажение истинного положения дел		5. Вовремя, в нужный срок	А	Б	В				А – 2 Б – 4 В – 3		
Понятия	Определения																						
А. Полнота	1. Язык понятен получателю																						
Б. Достоверность	2. Достаточность для понимания, принятия решения																						
В. Актуальность	3. Важность, значимость																						
	4. Неискажение истинного положения дел																						
	5. Вовремя, в нужный срок																						
А	Б	В																					
2.	ОК 01	Установите соответствие между типами компьютерных сетей и радиусами охвата: <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите одну соответствующую позицию из правого столбца:</i> <table><tr><th>Типы компьютерных сетей</th><th>Радиусы охвата</th></tr><tr><td>А. Персональные сети</td><td>1. Сети, объединяющие компьютеры в пределах города</td></tr><tr><td>Б. Глобальные сети</td><td>2. Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)</td></tr><tr><td>В. Локальные сети</td><td>3. Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет</td></tr><tr><td>Г. Городские сети</td><td>4. Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий</td></tr><tr><td></td><td>5. Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</i> <table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Типы компьютерных сетей	Радиусы охвата	А. Персональные сети	1. Сети, объединяющие компьютеры в пределах города	Б. Глобальные сети	2. Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)	В. Локальные сети	3. Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет	Г. Городские сети	4. Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий		5. Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м	А	Б	В	Г					А – 5 Б – 3 В – 4 Г – 1
Типы компьютерных сетей	Радиусы охвата																						
А. Персональные сети	1. Сети, объединяющие компьютеры в пределах города																						
Б. Глобальные сети	2. Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)																						
В. Локальные сети	3. Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет																						
Г. Городские сети	4. Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий																						
	5. Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м																						
А	Б	В	Г																				
3.	ОК 02	Установите соответствие между типами сервера и назначениями: <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите одну соответствующую позицию из правого столбца:</i> <table><tr><th>Типы сервера</th><th>Назначения</th></tr><tr><td>А. Почтовый сервер</td><td>1. Обеспечивает доступ к общему принтеру</td></tr><tr><td>Б. Файловый сервер</td><td>2. Хранит данные и обеспечивает доступ к ним</td></tr><tr><td>В. Сервер печати</td><td>3. Управляет электронной почтой</td></tr><tr><td></td><td>4. Выполняют обработку информации по запросам клиента</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</i> <table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Типы сервера	Назначения	А. Почтовый сервер	1. Обеспечивает доступ к общему принтеру	Б. Файловый сервер	2. Хранит данные и обеспечивает доступ к ним	В. Сервер печати	3. Управляет электронной почтой		4. Выполняют обработку информации по запросам клиента	А	Б	В				А – 3 Б – 2 В – 1				
Типы сервера	Назначения																						
А. Почтовый сервер	1. Обеспечивает доступ к общему принтеру																						
Б. Файловый сервер	2. Хранит данные и обеспечивает доступ к ним																						
В. Сервер печати	3. Управляет электронной почтой																						
	4. Выполняют обработку информации по запросам клиента																						
А	Б	В																					
4.	ОК 02	Установите соответствие терминов и их характеристик: <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите одну соответствующую позицию из правого столбца:</i> <table><tr><th>Термины</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>А. Кольцо</td><td>1. Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор)</td></tr><tr><td>Б. Звезда</td><td>2. Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов</td></tr></table>	Термины	Характеристики	А. Кольцо	1. Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор)	Б. Звезда	2. Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов	А – 3 Б – 1 В – 2														
Термины	Характеристики																						
А. Кольцо	1. Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор)																						
Б. Звезда	2. Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов																						

№	Код ОК	Текст задания			Ключ к ответам
		В. Шина	3. Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении		
			4. Каждый компьютер соединён с двумя соседними, получают и передают друг другу данные		
		<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</i>			
		А	Б	В	

БЛОК В – Задание закрытого типа на установление последовательности (повышенный уровень)

Инструкция: Прочитайте текст и установите правильную последовательность

№	Код ОК	Текст задания	Ключ к ответам														
1.	ОК 01	Доступ к файлу foto.jpg, находящемуся на сервере email.ru, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет: 1. foto 2. email 3. .ru 4. :// 5. http 6. / 7. .jpg Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7								5423617
1	2	3	4	5	6	7											
2.	ОК 02	Установите последовательность действий, которые нужно выполнить при выводе панели инструментов Рисование: 1. В пункте меню выбрать Вид 2. Выбрать панели инструментов 3. Включить панель инструментов Рисование Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3				123								
1	2	3															
3.	ОК 02	Установите последовательность действий использования формата по образцу: 1. Поставить курсор на абзац по формату которого будет производиться форматирование 2. Выбрать инструмент кисть 3. Лево́й кнопкой мыши щелкнуть по нужному абзацу 4. Указатель мыши примет вид кисточки Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4					1243						
1	2	3	4														

БЛОК Г – Задание открытого типа с развернутым ответом (высокий уровень)

Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

№	Код ОК	Текст задания	Ключ к ответам
1.	ОК 01	В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов): «Бор, азот, гелий, натрий, водород, кислород, рентгений, менделевий, резерфордий – химические элементы». Ученик вычеркнул из списка название одного химического элемента. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд. При этом	ОТВЕТ: Водород

№	Код ОК	Текст задания	Ключ к ответам
		размер нового предложения в данной кодировке оказался на 18 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название элемента:	
2.	ОК 01	Напишите наибольшее натуральное число x , для которого ИСТИННО высказывание $\neg(x < 3) \vee (x < 4)$:	ОТВЕТ: 3
3.	ОК 02	Переведите число 110 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число – количество единиц:	ОТВЕТ: 5
4.	ОК 02	Как называется модель, в которой используются случайные события?	ОТВЕТ: Вероятностная

Критерии оценивания

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
Задание 1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
Задание 2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
Задание 3	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	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
Задание 4	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	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
Задание 5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки / ответ неправильный / ответ отсутствует – 0 баллов.

Шкала оценивания контролируемых компетенций

Коэффициент результативности правильных ответов	Качественная оценка	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
1-0,9	5	Отлично
0,71-0,89	4	Хорошо
0,6-0,7	3	Удовлетворительно
менее 0,6	2	Неудовлетворительно

2.2. Разноуровневые задачи (задания)

После выполнения заданий студент должен представить отчет о проделанной работе в рабочей тетради или в собственном файле (в ПК) и подготовиться к обсуждению полученных результатов и выводов.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

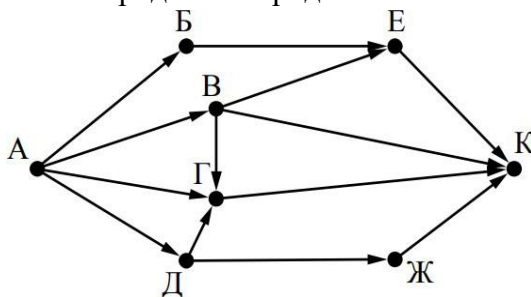
(код и наименование профессиональной и/или общей компетенции)

Задание 1. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

	А	В	С	D	Е
А		3			
В	3		1	2	6
С		1			3
D		2			3
Е		6	3	3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.

Задание 2. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Задание 3. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Определите длину кратчайшего маршрута из А в F:

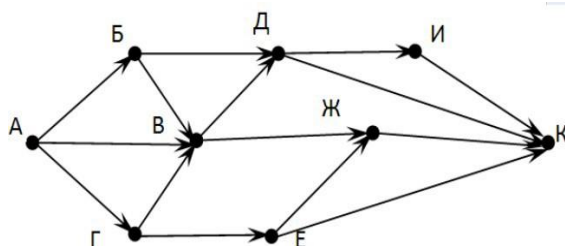
	А	В	С	D	Е	F
А		2	4			
В	2		1		7	
С	4	1		3	4	
D			3		3	
Е		7	4	3		2
F					2	

Задание 4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, стоимость перевозки по которым приведена в таблице. Определите МАКСИМАЛЬНУЮ стоимость

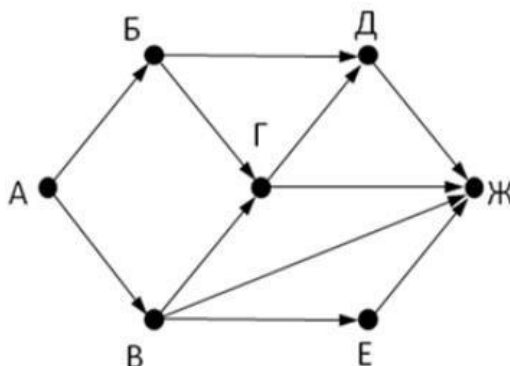
перевозки груза из С в В при условии, что маршрут не может проходить через какой-то пункт более одного раза:

	A	B	C	D	E
A		4	3		7
B	4			2	
C	3			6	
D		2	6		1
E	7			1	

Задание 5. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?

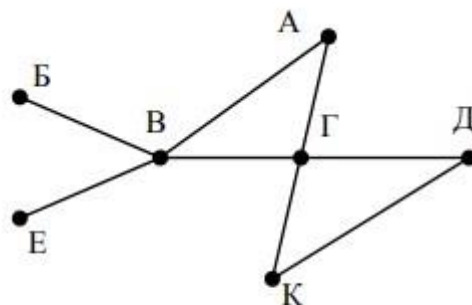


Задание 6. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж?



Задание 7. На рисунке схема дорог N-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах):

		Номер пункта						
		1	2	3	4	5	6	7
Номер пункта	1		9	6	3	10		
	2	9						
	3	6			8			
	4	3		8			7	1
	5	10						
	6				7			5
	7				1		5	



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова протяжённость дороги из пункта А в пункт Г. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице.

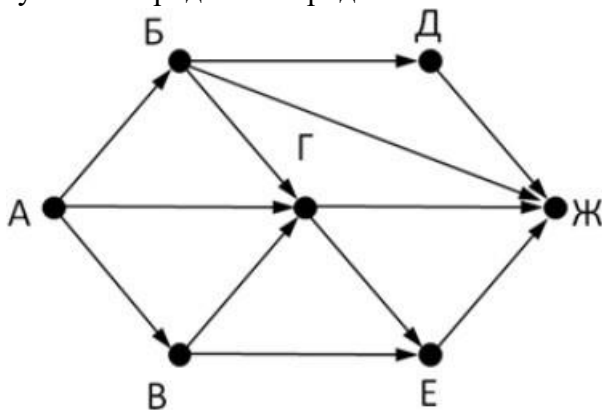
Задание 8. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Определите длину кратчайшего маршрута из А в Е:

	A	B	C	D	E
A			3	1	
B			4		2
C	3	4			2
D	1				
E		2	2		

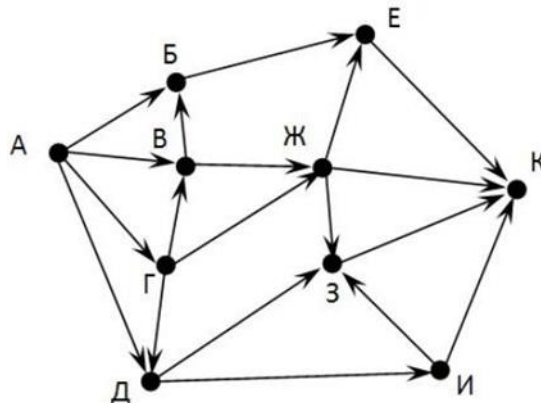
Задание 9. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, стоимость перевозки по которым приведена в таблице. Определите МАКСИМАЛЬНУЮ стоимость перевозки груза из С в В при условии, что маршрут не может проходить через какой-то пункт более одного раза:

	A	B	C	D	E
A			2	2	6
B				2	
C	2			2	
D	2	2	2		
E	6				

Задание 10. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж?

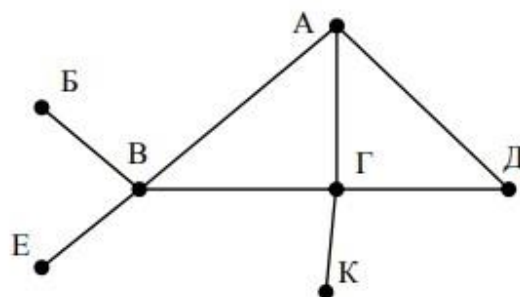


Задание 11. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Задание 12. На рисунке схема дорог N-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах):

		Номер пункта						
		1	2	3	4	5	6	7
Номер пункта	1		15	15	9	7		
	2	15						
	3	15			12			20
	4	9		12			14	10
	5	7						
	6				14			
	7			20	10			



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова протяжённость дороги из пункта А в пункт Г. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

(код и наименование профессиональной и/или общей компетенции)

Задание 1. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

А	Б	В	Г	Д	Е
~	#	#+	+~#	+#	~#

Расшифруйте сообщение. Получившееся слово (набор букв) запишите в качестве ответа: # ~ # + + ~ #

Задание 2. У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавь 3
2. Умножь на 2

Первая из них увеличивает число на экране на 3, вторая удваивает его.

Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 25, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 11221 – это алгоритм:

Прибавь 3

Прибавь 3

Умножь на 2

Умножь на 2

Прибавь 3

Который преобразует число 4 в 43.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Задание 3. Ниже приведена программа, записанная на четырех языках программирования:

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > 10 или t > A то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон	<pre>var s, t, A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > 10) or (t > A) then writeln("YES") else writeln("NO") end.</pre>	<pre>s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > 10) or (t > A): print("YES") else: print("NO")</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main(){ int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if (s > 10) or (t > A) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; }</pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел: (1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (–11, –12); (–11, 12); (–12, 11); (10, 10); (10, 5). Укажите наименьшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» семь раз.

Задание 4. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет:

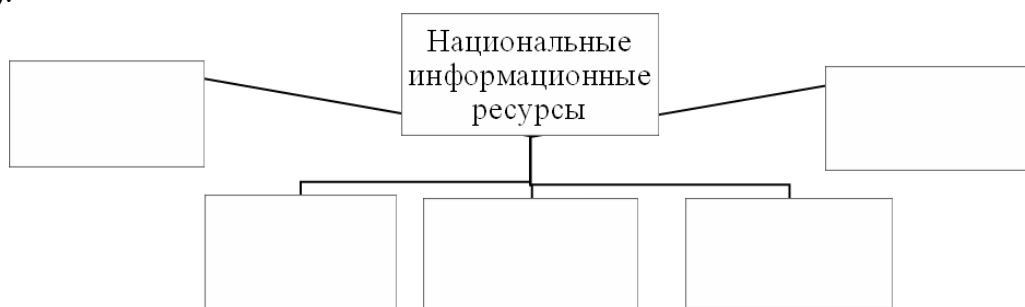
Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Москва	4220
Санкт-Петербург	3600
Москва Санкт-Петербург	5900

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Москва & Санкт-Петербург? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Задание 5. Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы. Для Вашего удобства программа представлена на четырех языках программирования:

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел n, s := 0 n := 95 нц пока s + n < 177 s := s + 10 n := n - 5 кц вывод n кон	<pre>var s, n: integer; begin s := 0; n := 95; while s + n < 177 do begin s := s + 10; n := n - 5 end; writeln(n) end.</pre>	<pre>s = 0 n = 95 while s + n < 177: s = s + 10 n = n - 5 print(n)</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s = 0, n = 95; while (s + n < 177) { s = s + 10; n = n - 5; } cout << n << endl; return 0; }</pre>

Задание 6. Приведите примеры информационных ресурсов (заполните пустые ячейки):



Задание 7. Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования:

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > 10 или t > A то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон	<pre>var s, t, A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > 10) or (t > A) then writeln("YES") else writeln("NO") end.</pre>	<pre>s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > 10) or (t > A): print("YES") else: print("NO")</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main(){ int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if (s > 10) or (t > A) cout << "YES" << endl;</pre>

			else cout << "NO" << endl; return 0; }
--	--	--	---

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел: (1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (–11, –12); (–11, 12); (–12, 11); (10, 10); (10, 5). Укажите наименьшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» семь раз.

Критерии оценивания практических заданий

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Задание выполнено полностью, обучающийся правильно ответил на заданный вопрос
Хорошо	Задание выполнено полностью, обучающийся на заданный вопрос ответил недостаточно
Удовлетворительно	Задание не выполнено полностью, обучающийся на заданный вопрос ответить не смог
Неудовлетворительно	Задание не выполнено, обучающийся на заданный вопрос ответить не смог

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Дифференцированный зачет

1. Студенты должны быть заранее ознакомлены с требованиями к промежуточной аттестации, критериями оценивания.

2. Необходимо выяснить на промежуточной аттестации, формально или нет владеет студент знаниями по данному предмету. Вопросы при ответе помогут выяснить степень понимания студентом материала, знание им связей излагаемого вопроса с другими изучаемыми им понятиями, а практические задания – умения применять знания на практике.

3. На промежуточной аттестации следует выяснить, как студент знает программный материал, как он им овладел к моменту аттестации, как он продумал его в процессе обучения и подготовки к аттестации.

4. При устном опросе целесообразно начинать с легких, простых вопросов, ответы на которые помогут подготовить студента к спокойному размышлению над дальнейшими более трудными вопросами и практическими заданиями.

5. Выполнение практических заданий осуществляется в учебной аудитории. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с оценочной шкалой.

Критерии оценивания

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко
Хорошо	Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
Удовлетворительно	Теоретическое содержание освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки
Неудовлетворительно	Теоретическое содержание не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 1

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.
2. Для передачи секретного сообщения используется код, состоящий из прописных и строчных латинских букв (всего используется 52 различные буквы). При этом все символы кодируются одним и тем же (минимально возможным) количеством бит. Определите информационный объем сообщения длиной 200 символов.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 2

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Операции «импликация», «эквивалентность».
2. Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Закодируйте таким способом последовательность символов БАГВ и запишите результат шестнадцатеричным кодом.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 3

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Бинарное дерево.
2. Достаточно ли видеопамати объемом 256 Кбайт для работы монитора в режиме 640×480 и палитрой из 16 цветов?

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 4

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования.
2. Определите глубину кодирования звука при длительности звучания 15 сек, если объем файла 120 Кбайт и качество радиотрансляции.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 5

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов.
2. Скорость передачи файла через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 6

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.
2. В классе 1000 учеников, из них 120 девочек и 110 мальчиков. В какой системе счисления велся счет учеников?

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 7

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Правовое обеспечение информационной безопасности
2. Чему равно количество значащих нулей в двоичной записи числа 25710?

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 8

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Построение логического выражения с данной таблицей истинности.
2. Выполните действия над машинными кодами чисел с фиксированной запятой, определив формат этих чисел. Найдите $C=A+B$, если $A=315$ и $B=-400$. Результат представьте в двоичной и десятичной форме.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 9

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Реляционные (табличные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах.
2. Получить шестнадцатеричную форму внутреннего представления числа в формате с плавающей точкой -216.125 в 4-х байтовой ячейке.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 10

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.
2. Система оптического распознавания символов позволяет преобразовывать отсканированные изображения страниц документа в текстовый формат со скоростью 4 страницы в минуту и использует алфавит мощностью 256 символов. Какое количество информации будет нести текстовый документ после 5 минут работы приложения, страницы которого содержат 40 строк по 50 символов?

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 11

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.
2. У скупого рыцаря в сундуке золотые, серебряные и медные монеты. Каждый вечер он извлекает из сундука одну из монет, любуется ею, и кладет обратно в сундук. Информационный объем сообщения "Из сундука извлечена золотая монета" равен трем битам. Количество информации, содержащееся в сообщении "Из сундука извлечена серебряная монета", равно двум битам. Определите информационный объем зрительного сообщения о достоинстве вынутой монеты.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 12

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ.
2. Вторая цифра шестнадцатеричного четырехзначного числа равна 5. Первую цифру переставили в конец числа. Полученное число оказалось на 3F1B16 меньше исходного. Найдите исходное число.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 13

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры.
2. Для передачи секретного сообщения используется код, состоящий из прописных латинских букв (всего используется 26 различных букв). При этом все символы кодируются одним и тем же (минимально возможным) количеством бит. Определите информационный объем сообщения длиной 200 символов.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 14

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Вредоносные программы. Антивирусные программы.
2. При последовательной кодировке символов шестнадцатеричный код буквы "А" равен 41. Что зашифровано с помощью последовательности шестнадцатеричных кодов 414E44.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 15

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации.
2. В цифровой фотокамере с разрешением 1024×512 точек, объемом встроенной памяти 1 Мбайт и коэффициентом сжатия видеоданных – 16 может быть записано 16 кадров. Какова битовая глубина представления цвета в фотокамере?

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 16

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.
2. Определите длительность звукового файла при высоком качестве звука (стерео, 16 бит, 48 кГц), который уместится на гибкой дискете 3,5".

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 17

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Примеры законов алгебры логики.
2. Скорость передачи файла через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 4 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 18

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.
2. В саду 100 фруктовых деревьев — 14 яблонь и 42 груши. В какой системе счисления посчитаны деревья?

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 19

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Создание гипертекстового документа.
2. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 200?

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 20

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Поле, запись. Ключевые поля таблицы.
2. Выполните действия над машинными кодами чисел с фиксированной запятой, определив формат этих чисел. Найдите $C=A+B$, если $A= -716$ и $B=410$. Результат представьте в двоичной и десятичной форме.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 21

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей.
2. По шестнадцатеричной форме внутреннего представления числа в форме с плавающей точкой C5FB4000 восстановить десятичное число.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 22

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Поле, запись. Ключевые поля таблицы.
2. Пользователь компьютера, хорошо владеющий навыками ввода информации с клавиатуры, может вводить в минуту 100 знаков. Мощность алфавита, используемого в компьютере, равна 256. Какое количество информации в байтах может ввести пользователь в компьютер за 1 минуту?

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 23

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.
2. В сейфе банкира Богатеева лежат банкноты достоинством 1, 10 или 100 талеров каждая. Банкир раскрыл свой сейф и наугад вытащил из него одну банкноту. Информационный объем сообщения "Из сейфа взята банкнота достоинством в 10 талеров" равен 3 бита. Количество информации, содержащееся в сообщении "Из сейфа взята банкнота достоинством не в 100 талеров", равно $3 - \log_2 5$ бит. Определите информационный объем зрительного сообщения о достоинстве вынутой банкноты.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 24

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.
2. Третья цифра шестнадцатеричного четырехзначного числа равна 9. Первую цифру переставили в конец числа. Полученное число оказалось на 2B7A16 меньше исходного. Найдите исходное число.

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной финансово-юридический институт»**

Рассмотрено
на заседании кафедры/ПЦК

наименование кафедры/ПЦК
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Заведующий кафедрой / Председатель ПЦК
_____/_____/

Информатика

(наименование дисциплины / модуля)

БИЛЕТ № 25

Инструкция для обучающегося

Место выполнения:

Максимальное время выполнения задания: 30 мин

При работе вы можете воспользоваться: учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Задания:

1. Формулы и функции в электронных таблицах.
2. Для передачи секретного сообщения используется код, состоящий из заглавных и строчных букв кириллицы, а также пробела (всего используется 67 различных символов). При этом все символы кодируются одним и тем же (минимально возможным) количеством бит. Определите информационный объем сообщения длиной 160 символов.