

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотный Г.И. / Самарский

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 28.10.2023 13:10:13

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

**МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Самарский государственный технический университет»**

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО  
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

\_\_\_\_\_ / Г.И. Заболотный

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.05.01 «Информационные технологии и программирование»

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль)</b>	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2023
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	180 / 5
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Экзамен

## **Б1.О.05.01 «Информационные технологии и программирование»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 929 от 19.09.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент  
(должность, степень, ученое звание)

Е.Н Горбачевская

(ФИО)

Заведующий кафедрой

С.В. Краснов, доктор технических наук, профессор  
(ФИО, степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)

А.А Малафеев, кандидат экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной программы

С.В. Краснов, доктор технических наук, профессор  
(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	7
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	7
4.1 Содержание лекционных занятий .....	8
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	8
4.3 Содержание практических занятий .....	8
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	10
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	12
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	13
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	13
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	14
9. Методические материалы .....	15
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	16

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<p>Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>
	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<p>Владеть навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности</p> <p>Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрировании программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Знать методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

	ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства	ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	Владеть навыками кодирования с использованием современных средств
			Знать методы кодирования с использованием современных средств
			Уметь кодировать с использованием современных средств
Универсальные компетенции			
	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	Владеть методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач
			Знать методики поиска, сбора и обработки информации
			Уметь применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-2			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Операционные системы; Технологии программирования; Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ОПК-3			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Компьютерные сети и коммуникации; Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

ПК-1			<p>WEB технологии; Анализ информационных проектов нефтехимического производства; Базовые технологии и процессы; Базы данных; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Защита информации; Интегрированные системы автоматизации для управления бизнес-процессами в нефтехимическом производстве; Информационные системы электронного документооборота нефтехимического производства; Корпоративные информационные сети нефтехимического производства; Корпоративные информационные системы нефтехимического производства; Надежность систем; Организация и планирование автоматизированных производств; Проектирование вычислительных систем и комплексов в нефтехимическом производстве; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; Системное программное обеспечение</p>
ПК-2			<p>WEB технологии; Анализ информационных проектов нефтехимического производства; Базовые технологии и процессы; Базы данных; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Защита информации; Интегрированные системы автоматизации для управления бизнес-процессами в нефтехимическом производстве; Интеллектуальные системы и технологии; Информационное обеспечение экономики предприятия нефтехимического производства; Информационные системы электронного документооборота нефтехимического производства; Корпоративные информационные сети нефтехимического производства; Корпоративные информационные системы нефтехимического производства; Моделирование; Надежность систем; Организация и планирование автоматизированных производств; Пакеты прикладных программ; Проектирование вычислительных систем и комплексов в нефтехимическом производстве; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; Системное программное обеспечение; Системы искусственного интеллекта</p>
УК-1		Математика; Физика	<p>Адаптивные информационно-коммуникационные технологии; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Математика; Основы системного анализа; Системы искусственного интеллекта; Учебная практика: проектная практика; Философия</p>

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу**

## обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	1 семестр часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	20	16	4
Лекции	4	4	0
Практические занятия	16	12	4
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	151	92	59
подготовка к лекциям	42	42	0
подготовка к практическим занятиям	100	50	50
подготовка к экзамену	9	0	9
<b>Контроль</b>	9	0	9
<b>Итого: час</b>	180	108	72
<b>Итого: з.е.</b>	5	3	2

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Понятия и сущность информационных систем и технологий.	4	0	0	42	46
2	Раздел 2. Технологии открытых систем	0	0	2	8	10
3	Раздел 3. Современные информационные системы обработки текстовой и табличной информации	0	0	2	10	12
4	Раздел 4. Современные информационные системы презентации информации	0	0	2	8	10
5	Раздел 5. Современные информационные системы моделирования	0	0	2	8	10
6	Раздел 6. Информационная безопасность	0	0	2	8	10
7	Раздел 7. Установка и использование специализированных прикладных продуктов	0	0	2	8	10
8	Раздел 8. Программирование	0	0	4	59	63
	<b>Контроль</b>	0	0	0	0	9
	<b>Итого</b>	4	0	16	151	180

#### 4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>1 семестр</b>				
1	Раздел 1. Понятия и сущность информационных систем и технологий.	Современные информационные системы и технологии в профессиональной деятельности. Основы программирования.	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение и технологии программирования. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Технологии хранения и поиска информации. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Развитие языков программирования. Классификация языков программирования. Стандарты языков программирования. Жизненный цикл программного обеспечения. Виды ПО. Среда проектирования Python. Типы данных Python. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Ветвления. Циклы (с предусловием, с постусловием). Массивы. Работа со строками.	4
<b>Итого за семестр:</b>				<b>4</b>
<b>Итого:</b>				<b>4</b>

#### 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

#### 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>1 семестр</b>				



1	Раздел 2. Технологии открытых систем	Работа с рабочим столом Windows. Настройка компонентов рабочим столом Windows и работы ОС. Работа и настройка папок. Основы работы с Интернет-браузерами. Навигация в сети Интернет. Коммуникация в сети Интернет. Информационные ресурсы для поиска, хранения и накопления информации.	Работа с рабочим столом Windows. Настройка компонентов рабочим столом Windows и работы ОС. Работа и настройка папок. Основы работы с Интернет-браузерами. Навигация в сети Интернет. Коммуникация в сети Интернет. Информационные ресурсы для поиска, хранения и накопления информации.	2
2	Раздел 3. Современные информационные системы обработки текстовой и табличной информации	Обработка текстовой информации. Microsoft Word. Работа с шрифтами. Работа с абзацами. Работа с колонками. Работа с таблицами. Разрывы. Работа со стилями и авто оглавлениями. Обработка числовой информации. Microsoft Excel. Работа с формулами. Абсолютная, относительная, смешанная адресация. Работа с функциями. Создание и настройка диаграм	Обработка текстовой информации. Microsoft Word. Работа с шрифтами. Работа с абзацами. Работа с колонками. Работа с таблицами. Разрывы. Работа со стилями и авто оглавлениями. Обработка числовой информации. Microsoft Excel. Работа с формулами. Абсолютная, относительная, смешанная адресация. Работа с функциями. Создание и настройка диаграмм. Работа с книгой.	2
3	Раздел 4. Современные информационные системы презентации информации	Сбор информации под индивидуальную тему. Создание слайдов. Настройка анимации	Сбор информации под индивидуальную тему. Создание слайдов. Настройка анимации	2
4	Раздел 5. Современные информационные системы моделирования	Работа с CASE средствами. Технология IDEF.	Работа с CASE средствами. Технология IDEF. Построение 3-х уровневой функциональной модели предметной области.	2
5	Раздел 6. Информационная безопасность	Работа с CASE средствами. Технология IDEF. Построение 3-х уровневой функциональной модели предметной области.	Защита документов Microsoft Word, Microsoft Excel, стеганография, электронно цифровая подпись.	2

6	Раздел 7. Установка и использование специализированных прикладных продуктов	Установка, работа, удаление антивирусной программы. Установка, работа, удаление архиватора. Установка, работа, удаление программы языкового переводчика в браузере. Установка, работа, удаление программы «блокировщик рекламы» в браузере.	Установка, работа, удаление антивирусной программы. Установка, работа, удаление архиватора. Установка, работа, удаление программы языкового переводчика в браузере. Установка, работа, удаление программы «блокировщик рекламы» в браузере.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>12</b>
<b>2 семестр</b>				
7	Раздел 8. Программирование	Типы данных. Изменяемые и неизменяемые. Простые и структурированные типы данных. Основные конструкции языков программирования python. Операции и выражения Основные конструкции языков программирования python. Составные операторы. Условный оператор Циклы (с предусловием, с постусловием). Составные операторы. Массивы Списки (list)	Типы данных. Изменяемые и неизменяемые. Простые и структурированные типы данных. Основные конструкции языков программирования python. Операции и выражения Основные конструкции языков программирования python. Составные операторы. Условный оператор Циклы (с предусловием, с постусловием). Составные операторы. Массивы Списки (list)	4
<b>Итого за семестр:</b>				<b>4</b>
<b>Итого:</b>				<b>16</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>1 семестр</b>			
Раздел 1. Понятия и сущность информационных систем и технологий.	подготовка к лекциям	Современные информационные системы и технологии в профессиональной деятельности	42

Раздел 2. Технологии открытых систем	подготовка к практическим занятиям	Работа с рабочим столом Windows. Настройка компонентов рабочим столом Windows и работы ОС. Работа и настройка папок. Основы работы с Интернет-браузерами. Навигация в сети Интернет. Коммуникация в сети Интернет. Информационные ресурсы для поиска, хранения и накопления информации.	8
Раздел 3. Современные информационные системы обработки текстовой и табличной информации	подготовка к практическим занятиям	Обработка текстовой информации. Microsoft Word. Работа с шрифтами. Работа с абзацами. Работа с колонками. Работа с таблицами. Разрывы. Работа со стилями и авто оглавлениями. Обработка числовой информации. Microsoft Excel. Работа с формулами. Абсолютная, относительная, смешанная адресация. Работа с функциями. Создание и настройка диаграмм. Работа с книгой.	10
Раздел 4. Современные информационные системы презентации информации	подготовка к практическим занятиям	Сбор информации под индивидуальную тему. Создание слайдов. Настройка анимации	8
Раздел 5. Современные информационные системы моделирования	подготовка к практическим занятиям	Работа с CASE средствами. Технология IDEF.	8
Раздел 6. Информационная безопасность	подготовка к практическим занятиям	Защита документов Microsoft Word, Microsoft Excel, стеганография, электронно цифровая подпись.	8
Раздел 7. Установка и использование специализированных прикладных продуктов	подготовка к практическим занятиям	Установка, работа, удаление антивирусной программы. Установка, работа, удаление архиватора. Установка, работа, удаление программы языкового переводчика в браузере. Установка, работа, удаление программы «блокировщик рекламы» в браузере.	8
<b>Итого за семестр:</b>			<b>92</b>
<b>2 семестр</b>			
Раздел 8. Программирование	подготовка к практическим занятиям	Типы данных. Изменяемые и неизменяемые. Простые и структурированные типы данных. Основные конструкции языков программирования python. Операции и выражения Основные конструкции языков программирования python. Составные операторы. Условный оператор Циклы (с предусловием, с постусловием). Составные операторы. Массивы Списки (list)	50

Раздел 8. Программирование	подготовка к экзамену	Развитие языков программирования. Классификация языков программирования. Стандарты языков программирования. Жизненный цикл программного обеспечения. Виды ПО. Среда проектирования Python. Типы данных Python. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Ветвления. Циклы (с предусловием, с постусловием). Массивы. Работа со строками. Типы данных. Изменяемые и неизменяемые. Простые и структурированные типы данных. Основные конструкции языков программирования python. Операции и выражения Основные конструкции языков программирования python. Составные операторы. Условный оператор Циклы (с предусловием, с постусловием). Составные операторы. Массивы Списки (list)	9
<b>Итого за семестр:</b>			<b>59</b>
<b>Итого:</b>			<b>151</b>

### 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Алгоритмизация и программирование. Язык Python; Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 102400">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 102400</a>	Электронный ресурс
2	Алгоритмизация и программирование; <b>Вузовское образование, 2019.</b> - Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 80539">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 80539</a>	Электронный ресурс
3	Проектирование радиоэлектронных средств на основе современных информационных технологий; Интернет-Университет <b>Информационных Технологий</b> (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 97578">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 97578</a>	Электронный ресурс
4	Теоретические основы информатики; Сургутский государственный педагогический университет, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 120635">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 120635</a>	Электронный ресурс
5	Язык программирования Python; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 97589">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 97589</a>	Электронный ресурс
Дополнительная литература		

6	Основы алгоритмизации и программирования. Часть 1. Задачи и упражнения. Практикум; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  68449">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  68449</a>	Электронный ресурс
7	Основы алгоритмизации и программирования. Часть 2. Расчетные работы. Практикум; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  68450">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  68450</a>	Электронный ресурс
8	Основы программирования на языке высокого уровня Python; Издательство Южного федерального университета, 2017.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  87461">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  87461</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Динамический язык программирования Python	Python Software Foundation (Зарубежный)	Свободно распространяемое
2	Ramus Educational 1.2.5	Ramus Soft Groupsky (Зарубежный)	Свободно распространяемое
3	Microsoft Windows 8.1 Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
4	Microsoft Office 2013	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	eLIBRARY.ru	<a href="http://www.eLIBRARY.ru/">http://www.eLIBRARY.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
2	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа

4	Электронная библиотека изданий СамГТУ	<a href="http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
---	---------------------------------------	---	--

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### Лекционные занятия

Аудитория № 302

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Помещение оснащено:

проектор ASK Proxima C3327W, моноблок MSI PRO 16T 7M-045RU (9s6-a61611-045), экран;

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ;

учебная мебель: 22 стола, 44 стула; стол и стул для преподавателя, кафедра, доска аудиторная.

### Практические занятия

Аудитория № 102

Аудитория для практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (для инвалидов и лиц ОВЗ)

Помещение оснащено:

компьютер в комплекте 8 шт: ACER intel Core i3 7100, DIMM,DDR4 4096 Mb, Intel HD, SSD:256Гб, монитор ЖК AOC Professional 19.5"; Компьютер в комплекте 14 шт: Intel Dual-Core X2, Монитор ViewSonic VA2246-LED, сетевой фильтр;

имеется выход в сеть Интернет; и с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ;

учебная мебель: 23 компьютерных столов, 23 кресла-комфорт, 6 ученических парт, 12 ученических стульев, стол и стул преподавателя

### Самостоятельная работа

Аудитория № 212

Учебная аудитория для проведения курсового проектирования групповых и индивидуальных консультаций и самостоятельной работы обучающихся

Помещение оснащено:

при необходимости используют ноутбук ASUS K550LA-XO013H i3 410U/15.6, M10109810477, 101340001518; ноутбук ASUS K550LA-XO013H i3 410U/15.6, M10109810475, 101340001520, ноутбук ASUS K550LA-XO013H i3 410U/15.6, M10109810474, 101340001521; ноутбук ASUS K550LA-XO013H i3 410U/15.6, M10109810476, 101340001519;

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ

специализированная мебель: 4 ученических стола (2 пос. места), 8 ученических стульев, стол и стул для преподавателя.

Аудитория № 304

Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся.

Помещение оснащено:

при необходимости используют ноутбук ASUS K550LA-XO013H i3 410U/15.6, M10109810477, 101340001518; ноутбук ASUS K550LA-XO013H i3 410U/15.6, M10109810475, 101340001520, ноутбук ASUS K550LA-XO013H i3 410U/15.6, M10109810474, 101340001521; ноутбук ASUS K550LA-XO013H i3 410U/15.6, M10109810476, 101340001519;

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ;

Учебная мебель: 8 столов, 16 стульев, стол и стул для преподавателя

## **9. Методические материалы**

### **Методические рекомендации при работе на лекции**

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### **Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии**

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим

занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## 10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.



Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.05.01 «Информационные технологии и  
программирование»

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине  
Б1.О.05.01 «Информационные технологии и программирование»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль)</b>	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2023
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	180 / 5
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Экзамен

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<p>Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>
	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<p>Владеть навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности</p> <p>Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрировании программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Знать методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

	ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства	ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	Владеть навыками кодирования с использованием современных средств
			Знать методы кодирования с использованием современных средств
			Уметь кодировать с использованием современных средств
Универсальные компетенции			
	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	Владеть методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач
			Знать методики поиска, сбора и обработки информации
			Уметь применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач

### Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Раздел 1. Понятия и сущность информационных систем и технологий.</b>				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<b>Знать</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
		оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
	<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
	<b>Владеть</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности			
ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	<b>Владеть</b> навыками кодирования с использованием современных средств			
	<b>Знать</b> методы кодирования с использованием современных средств			
	<b>Уметь</b> кодировать с использованием современных средств			
УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Уметь</b> применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач			
	<b>Знать</b> методики поиска, сбора и обработки информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
		оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
<b>Раздел 2. Технологии открытых систем</b>				

ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<b>Знать</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
	<b>Владеть</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности			
	<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем			
ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	<b>Владеть</b> навыками кодирования с использованием современных средств			
	<b>Знать</b> методы кодирования с использованием современных средств			
	<b>Уметь</b> кодировать с использованием современных средств			
УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Уметь</b> применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

	<b>Знать</b> методики поиска, сбора и обработки информации			
	<b>Владеть</b> методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
<b>Раздел 3. Современные информационные системы обработки текстовой и табличной информации</b>				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<b>Знать</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
	<b>Владеть</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности			
	<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем			

ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	<b>Владеть</b> навыками кодирования с использованием современных средств			
	<b>Знать</b> методы кодирования с использованием современных средств			
	<b>Уметь</b> кодировать с использованием современных средств			
УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Знать</b> методики поиска, сбора и обработки информации			
	<b>Владеть</b> методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач			
	<b>Уметь</b> применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач			
<b>Раздел 4. Современные информационные системы презентации информации</b>				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<b>Знать</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
	<b>Владеть</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем			
ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	<b>Владеть</b> навыками кодирования с использованием современных средств			
	<b>Уметь</b> кодировать с использованием современных средств			
	<b>Знать</b> методы кодирования с использованием современных средств			
УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Знать</b> методики поиска, сбора и обработки информации			
	<b>Уметь</b> применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач			
	<b>Владеть</b> методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач			
<b>Раздел 5. Современные информационные системы моделирования</b>				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
	<b>Знать</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			



	<b>Владеть</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем			
ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	<b>Уметь</b> кодировать с использованием современных средств			
	<b>Знать</b> методы кодирования с использованием современных средств			
	<b>Владеть</b> навыками кодирования с использованием современных средств			
УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Владеть</b> методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач			
	<b>Знать</b> методики поиска, сбора и обработки информации			
	<b>Уметь</b> применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач			
<b>Раздел 6. Информационная безопасность</b>				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности			

ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<b>Владеть</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
	<b>Знать</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем			
ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	<b>Владеть</b> навыками кодирования с использованием современных средств			
	<b>Знать</b> методы кодирования с использованием современных средств			
	<b>Уметь</b> кодировать с использованием современных средств			
УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Уметь</b> применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач			
	<b>Знать</b> методики поиска, сбора и обработки информации			
	<b>Владеть</b> методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач			
<b>Раздел 7. Установка и использование специализированных прикладных продуктов</b>				

ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
		<b>Знать</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
		<b>Владеть</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности		
ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем			
ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	<b>Владеть</b> навыками кодирования с использованием современных средств			
		<b>Уметь</b> кодировать с использованием современных средств		
		<b>Знать</b> методы кодирования с использованием современных средств		
УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Знать</b> методики поиска, сбора и обработки информации			

	<b>Уметь</b> применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач			
	<b>Владеть</b> методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач			
<b>Раздел 8. Программирование</b>				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	<b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	<b>Знать</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-1.3 Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	<b>Знать</b> методы администрирования программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем			

ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	<b>Владеть</b> навыками кодирования с использованием современных средств	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Уметь</b> кодировать с использованием современных средств	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	<b>Знать</b> методы кодирования с использованием современных средств	оценочные средства текущего контроля	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	<b>Знать</b> методики поиска, сбора и обработки информации			
	<b>Владеть</b> методами поиска, сбора и обработки информации, для решения поставленных задач			
	<b>Уметь</b> применять методики поиска, критического анализ и обобщения информации, полученной из различных источников для решения поставленных задач			


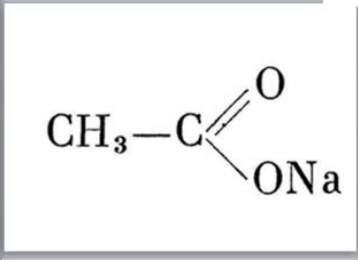
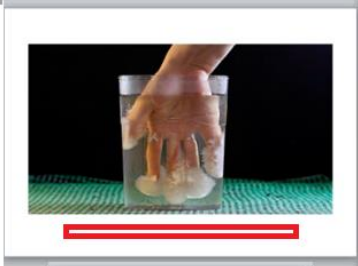

Направление подготовки 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА  
(ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В НЕФТЕХИМИЧЕСКОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ)

Дисциплина: «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций, для оценки  
сформированности которых используется данный ФОС

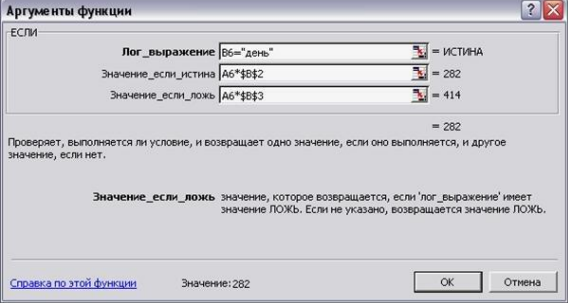
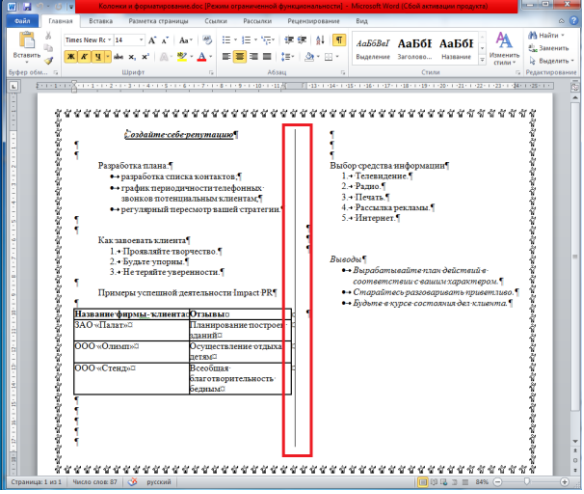
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

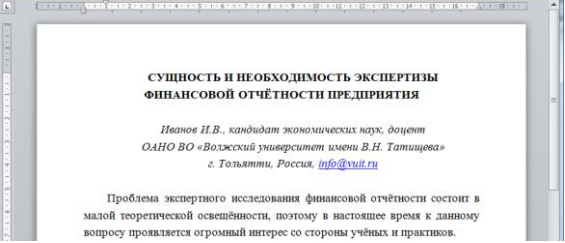
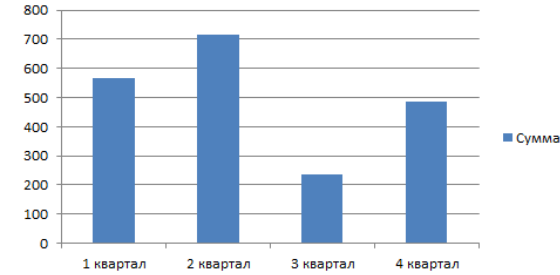
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Выберите правильный вариант ответа. Выбрать программные средства, предназначенные для обработки текстовой информации A) Microsoft Excel, MatCad <b>B) Microsoft Word</b> C) PostgreSQL, MySQL, Oracle D) UML	В
2.	Выберите правильный вариант ответа. Какие программы предназначены для обработки текстовой информации? <b>A) WordPad, NotePad, Microsoft Works, Лексикон, Microsoft Word, StarOffice Writer</b> B) PhotoShop, CorelDraw, Paint C) Microsoft Excel, Novell Quattro Pro, Holostost Equate D) UML	А
3.	Выберите правильный вариант ответа. Какие программы предназначены для обработки табличной информации? A) WordPad, NotePad, Microsoft Works, Лексикон, Microsoft Word, StarOffice Writer B) PhotoShop, CorelDraw, Paint <b>C) Microsoft Excel, Novell Quattro Pro, Holostost Equate</b> D) UML	С
4.	Выберите правильный вариант ответа. Виды адресации в Microsoft Excel при использовании ссылок на значения ячеек в формулах <b>A) абсолютная, относительная,</b>	А

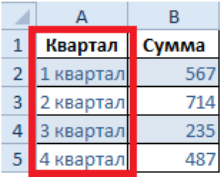

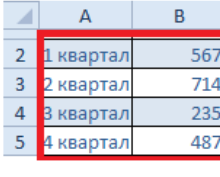
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p><b>смешанная</b></p> <p>В) иерархическая, ассоциативная, смешанная</p> <p>С) расширенная, виртуальная, смешанная</p> <p>Д) групповая, индивидуальная, смешанная</p>	
5.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Поставлена задача объединения нескольких файлов разной ориентации страниц в единый документ (см. рисунок). Какой непечатаемый символ необходимо использовать в красной области рисунка</p>     <p>А) Разрыв раздела/Текущая страница</p> <p>В) Разрывы страниц/Страница</p> <p><b>С) Разрыв раздела/Следующая страница</b></p> <p>Д) Разрывы страниц/ Текущая страница</p>	С

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание																																																																																																																																																								
6.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>В табличном редакторе Microsoft Excel в формулах с абсолютной (статической) адресацией и реализацией возможности копирования формул используют символ</p> <p>A) #  <b>B) \$</b>  C) %  D) ∞</p>	В																																																																																																																																																								
7.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>В табличном редакторе Microsoft Excel в формулах возможно использование встроенных функций. К какой категории встроенных функций относятся функции ЕСЛИ, И, ИЛИ.</p> <p><b>A) логическая</b>  B) абсолютная  C) математическая  D) статическая</p>	А																																																																																																																																																								
8.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Поставлена задача: В табличном редакторе Microsoft Excel при расчете <i>подходного налога</i> по формуле (<i>Оклад - Необлагаемый налогом доход</i>)*%<i>подходного налога</i>, в ячейку <b>D10</b> необходимо прописать формулу (с последующим копированием)</p> <table border="1" data-bbox="384 1182 943 1503"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="7" style="text-align: center;"><b>Расчет дохода сотрудников организации</b></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="7">Таблица констант:</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>Необлагаемый налогом доход</td> <td>400,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>% подходного налога</td> <td>13,00%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>% отчисления в благотворительный фонд</td> <td>3,00%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td colspan="7">Таблица расчета заработной платы</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>№ п/п</td> <td>Ф.И.О.</td> <td>Оклад</td> <td>Подходный налог</td> <td>Отчисления в благотворительный фонд</td> <td>Всего удержано</td> <td>К выдаче</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1</td> <td>Петров В.С.</td> <td>1250</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>2</td> <td>Антонова Н.Г.</td> <td>1500</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>3</td> <td>Виноградова Н.Н.</td> <td>1750</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>4</td> <td>Гусева И.Д.</td> <td>1862</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>5</td> <td>Денисова Н.В.</td> <td>2000</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>6</td> <td>Зайцев К.С.</td> <td>2250</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>7</td> <td>Иванова К.Е.</td> <td>2750</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>8</td> <td>Кравченко Г.Ш.</td> <td>3450</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td></td> <td>Итого:</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table> <p>A) = (C10-C3)*\$C\$4  <b>B) = (C10-\$C\$3)*\$C\$4</b>  C) = (C10-C3)*C4  D) = (\$C\$10-C3)*\$C\$4</p>		A	B	C	D	E	F	G	1	<b>Расчет дохода сотрудников организации</b>							2	Таблица констант:							3		Необлагаемый налогом доход	400,00					4		% подходного налога	13,00%					5		% отчисления в благотворительный фонд	3,00%					6								7	Таблица расчета заработной платы							8								9	№ п/п	Ф.И.О.	Оклад	Подходный налог	Отчисления в благотворительный фонд	Всего удержано	К выдаче	10	1	Петров В.С.	1250	?	?	?	?	11	2	Антонова Н.Г.	1500	?	?	?	?	12	3	Виноградова Н.Н.	1750	?	?	?	?	13	4	Гусева И.Д.	1862	?	?	?	?	14	5	Денисова Н.В.	2000	?	?	?	?	15	6	Зайцев К.С.	2250	?	?	?	?	16	7	Иванова К.Е.	2750	?	?	?	?	17	8	Кравченко Г.Ш.	3450	?	?	?	?	18		Итого:	?	?	?	?	?	В
	A	B	C	D	E	F	G																																																																																																																																																			
1	<b>Расчет дохода сотрудников организации</b>																																																																																																																																																									
2	Таблица констант:																																																																																																																																																									
3		Необлагаемый налогом доход	400,00																																																																																																																																																							
4		% подходного налога	13,00%																																																																																																																																																							
5		% отчисления в благотворительный фонд	3,00%																																																																																																																																																							
6																																																																																																																																																										
7	Таблица расчета заработной платы																																																																																																																																																									
8																																																																																																																																																										
9	№ п/п	Ф.И.О.	Оклад	Подходный налог	Отчисления в благотворительный фонд	Всего удержано	К выдаче																																																																																																																																																			
10	1	Петров В.С.	1250	?	?	?	?																																																																																																																																																			
11	2	Антонова Н.Г.	1500	?	?	?	?																																																																																																																																																			
12	3	Виноградова Н.Н.	1750	?	?	?	?																																																																																																																																																			
13	4	Гусева И.Д.	1862	?	?	?	?																																																																																																																																																			
14	5	Денисова Н.В.	2000	?	?	?	?																																																																																																																																																			
15	6	Зайцев К.С.	2250	?	?	?	?																																																																																																																																																			
16	7	Иванова К.Е.	2750	?	?	?	?																																																																																																																																																			
17	8	Кравченко Г.Ш.	3450	?	?	?	?																																																																																																																																																			
18		Итого:	?	?	?	?	?																																																																																																																																																			
9.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Поставлена задача: В табличном редакторе Microsoft Excel при организации формулы с использованием функции ЕСЛИ</p>	А																																																																																																																																																								




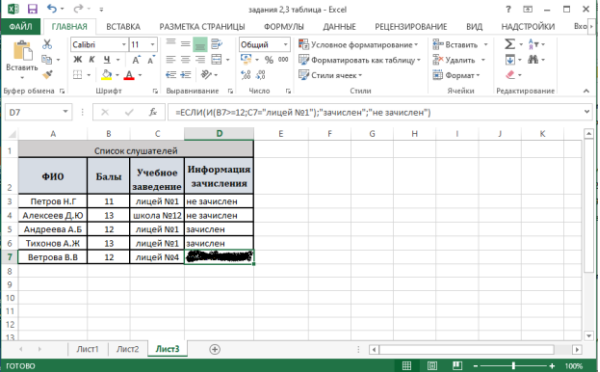
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	 <p><b>A) =ЕСЛИ(В6="день";А6*\$B\$2;А6*\$B\$3)</b>  <b>B) =ЕСЛИ(В6=день;А6*\$B\$2; А6*\$B\$3)</b>  <b>C) =ЕСЛИ(\$B\$6="день";А6*\$B\$2;А6*\$B\$3)</b>  <b>D) =ЕСЛИ(В6="день";А6*\$B\$2)</b></p>	
10.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  В текстовом редакторе Microsoft Word при создании колонок необходимо добавить линию между текстовых колонок (на рисунке выделено красным), для этого необходимо настроить</p>  <p><b>A) разделитель</b>  <b>B) обрамление</b>  <b>C) вставка</b>  <b>D) линия</b></p>	А
11.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  Пусть формула в Microsoft Excel возвращает текст "Прошел", если ученик имеет средний балл более 4 (ячейка А2), и пропуск занятий меньше 3 (ячейка А3). Выберите вид формулы для решения задачи.</p> <p><b>A) =ЕСЛИ(И(А2&gt;4;А3&gt;3);"Прошел";"Не прошел")</b>  <b>B) =ЕСЛИ(И(А2&gt;4;А3&lt;3);"Прошел";"Не прошел")</b>  <b>C) =ЕСЛИ(И(А2&lt;4;А3&lt;3);"Прошел";"Не</b></p>	А

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание																																				
	<p>прошел")  D) =ЕСЛИ(A2&gt;4;A3&lt;3);"Прошел";"Не прошел")</p>																																					
12.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Необходимо оформить заголовок статьи как на рисунке. Выберите параметры оформления шрифта</p>  <p><b><u>A) название шрифта - Times New Roman, начертание – полужирный, видоизменение – все прописные</u></b>  B) название шрифта - Arial, начертание – полужирный  C) название шрифта - Times New Roman, начертание – курсив  D) название шрифта - Arial, начертание – курсив</p>	A																																				
13.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Пусть в Microsoft Excel даны данные для построения диаграммы (Рисунок 1). Вам необходимо построить гистограмму «Итоговые суммы» (Рисунок 2). Выберите диапазон ячеек необходимый для построения диаграммы</p> <table border="1" data-bbox="384 1317 616 1496"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>квартал</td> <td>Сумма</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1 квартал</td> <td>567</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2 квартал</td> <td>714</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3 квартал</td> <td>235</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4 квартал</td> <td>487</td> </tr> </tbody> </table> <p>Рисунок 1  <b>Итоговые суммы</b></p>  <p>Рисунок 2</p> <table border="1" data-bbox="384 1872 647 2045"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>квартал</td> <td>Сумма</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1 квартал</td> <td>567</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2 квартал</td> <td>714</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3 квартал</td> <td>235</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4 квартал</td> <td>487</td> </tr> </tbody> </table> <p>A)</p>		A	B	1	квартал	Сумма	2	1 квартал	567	3	2 квартал	714	4	3 квартал	235	5	4 квартал	487		A	B	1	квартал	Сумма	2	1 квартал	567	3	2 квартал	714	4	3 квартал	235	5	4 квартал	487	C
	A	B																																				
1	квартал	Сумма																																				
2	1 квартал	567																																				
3	2 квартал	714																																				
4	3 квартал	235																																				
5	4 квартал	487																																				
	A	B																																				
1	квартал	Сумма																																				
2	1 квартал	567																																				
3	2 квартал	714																																				
4	3 квартал	235																																				
5	4 квартал	487																																				

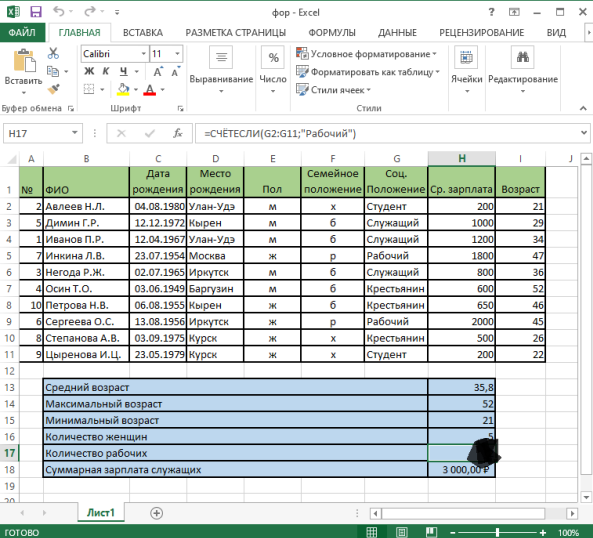
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание																								
	<p>В) </p> <p>С) </p> <p>Д) </p>																									
14.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  Даны данные в Microsoft Excel (рисунок).  Задача: Если стоимость товара на складе после уценки стала меньше 300 р. или продукт хранится дольше 10 месяцев, его списывают. Для решения использовать логические функции ЕСЛИ и ИЛИ. Условие, записанное с помощью логической операции ИЛИ, расшифровывается так: товар списывается, если число в ячейке D2 = 10. Выберите правильную формулу.</p> <table border="1" data-bbox="384 1223 756 1536"> <thead> <tr> <th>С</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Срок хранения, мес.</td> <td>Стоимость после переоценки</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>133р.</td> <td>списан</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>250р.</td> <td>списан</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>467р.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>267р.</td> <td>списан</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>300р.</td> <td>списан</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>300р.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>А) <b><u>=ЕСЛИ(ИЛИ(D2&lt;300;C2&gt;=10);"списан";""))</u></b>  Б) =ЕСЛИ(ИЛИ(D2&lt;300;C2&gt;=10);"списан";"не списан")  С) =ЕСЛИ(ИЛИ(D2&lt;300;C2&gt;=10);"";"не списан")  Д) =ЕСЛИ(ИЛИ(D2&lt;300;C2&gt;=10);"не списан";"")</p>	С	D	E	Срок хранения, мес.	Стоимость после переоценки		6	133р.	списан	12	250р.	списан	5	467р.		7	267р.	списан	10	300р.	списан	3	300р.		А
С	D	E																								
Срок хранения, мес.	Стоимость после переоценки																									
6	133р.	списан																								
12	250р.	списан																								
5	467р.																									
7	267р.	списан																								
10	300р.	списан																								
3	300р.																									
15.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  Реквизит электронного документа, полученный в результате криптографического преобразования</p>	А																								

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>информации с использованием закрытого ключа подписи и позволяющий проверить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования подписи (целостность), принадлежность подписи владельцу сертификата ключа подписи (авторство), а в случае успешной проверки подтвердить факт подписания электронного документа (неотказуемость).</p> <p><b><u>А) электронная цифровая подпись</u></b>            В) маркировка            С) цифровой ключ            D) идентификация</p>	
16.	Назначение офисного программного обеспечения Microsoft Excel	Microsoft Excel предназначен для обработки табличной информации
17.	Дайте краткое описание понятию «Информационное общество»	Информационное общество – общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формой – знаний.
18.	Пункт меню Windows для удаления программ	Для удаления программ можно использовать пункт меню Windows «Программы и компоненты».
19.	Опишите понятие «визуальная информация»	Визуальная информация — воспринимаемая органами зрения
20.	Опишите понятие «звуковая информация»	Звуковая информация — воспринимаемая органами слуха
21.	Указать 4 варианта различного расположение окон/папок в операционной системы Windows.	<p>Расположить окна/папки в операционной системы Windows, например через Контекстное меню по панели кнопки Пуск, можно следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) каскадом;</li> <li>2) стопкой;</li> <li>3) рядом;</li> <li>4) произвольным образом.</li> </ol>
22.	Перечислите подсистемы обеспечивающие работу информационной системы	Структура любой информационной системы может быть представлена совокупностью обеспечивающих подсистем: информационной, технической, математической, программной, организационной, правовой.
23.	Приведите три варианта классификации программных средств по сфере профессионального использования.	<p>ПП можно классифицировать по сфере использования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) аппаратная часть компьютеров и сетей ЭВМ;</li> <li>2) технология разработки программ;</li> </ol>

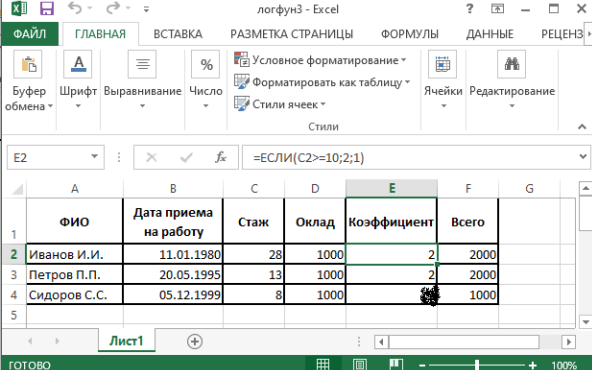
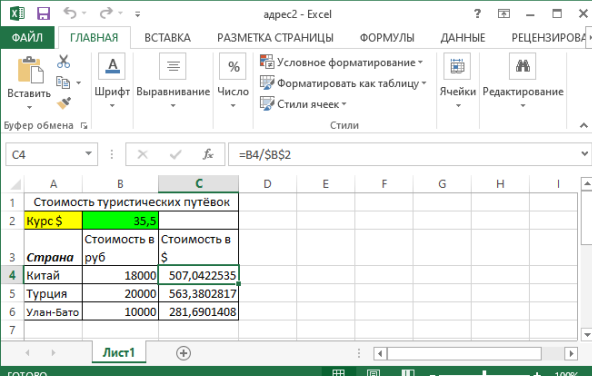
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		3) функциональные задачи различных предметных областей.
24.	Дайте описание структуре современной информационной системе.	Общую структуру информационной системы можно рассматривать как совокупность подсистем независимо от сферы применения. В этом случае говорят о структурном признаке классификации, а подсистемы называют обеспечивающими.
25.	Перечислите 3 класса программных продуктов.	Выделяют 3 класса программных продуктов: 1) системное программное обеспечение; 2) инструментарий технологии программирования; 3) пакеты прикладных программ.
26.	Состав деловой информации	Деловая информация - биржевая, финансовая, статистическая, коммерческая информация
27.	Состав потребительской информации	Потребительская информация - новости, всевозможные расписания, развлекательная информация
28.	Перечислите не менее трех требований, которые предъявляют к современным информационным системам для реализации функций управления.	3 примера можно выбрать из данного списка требований, которые предъявляют к современным информационным системам для реализации функций управления: - полнота информации - достаточность информации - объективность/субъективность - достоверность информации - адекватность информации - доступность информации - актуальность информации - репрезентативность информации - содержательность информации - точность информации - устойчивость информации
29.	Назначение офисного программного обеспечения Microsoft Word	Microsoft Word предназначен для обработки текстовой информации
30.	Опишите особенности варианта создания таблицы в текстовом редакторе Microsoft Word через вкладку Вставка меню Нарисовать таблицу.	В случае создания таблицы в текстовом редакторе Microsoft Word через вкладку Вставка меню Нарисовать таблицу, курсор меняется на карандаш и появляется возможность как карандашом нарисовать таблицу.
31.	Приведите не менее трех основных параметров внешнего вида страницы технических документов, например в	3 примера можно выбрать из данного списка основных параметров страницы технического документа:

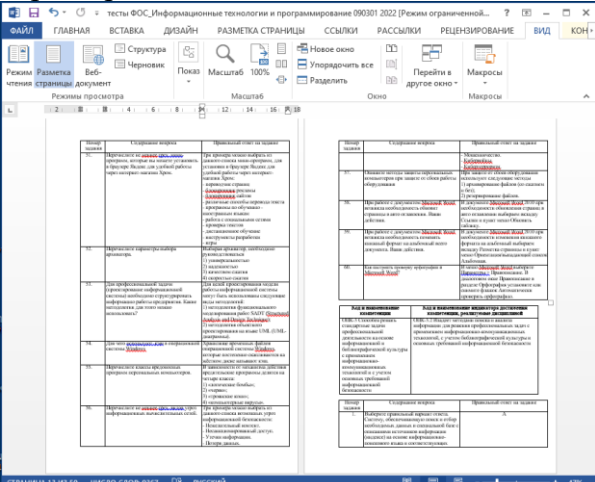
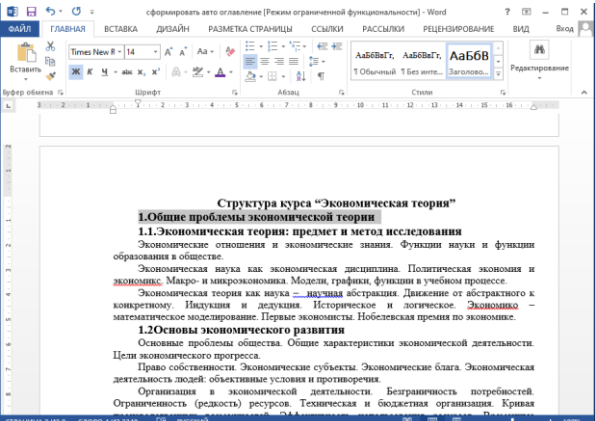
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	текстовом редакторе Microsoft Word.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формат</li> <li>- ориентация</li> <li>- поля (верхнее, нижнее, левое, правое)</li> <li>- нумерация страниц</li> <li>- колонтитул</li> </ul>
32.	<p>Опишите характеристике шрифта начертание трех абзацев документа Microsoft Word</p> 	<p>Первый абзац начертание шрифта – полужирный  Второй абзац начертание шрифта – курсив  Третий абзац начертание шрифта – обычный</p>
33.	Перечислите не менее трех основных характеристики формата ячеек Microsoft Excel.	<p>3 примера можно выбрать из данного списка характеристик формата ячеек Microsoft Excel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Число</li> <li>- Выравнивание</li> <li>- Шрифт</li> <li>- Границы</li> <li>- Заливка</li> <li>- Защита</li> </ul>
34.	Перечислите три вида адресации в Microsoft Excel при использовании ссылок на значения ячеек в формулах.	<p>Виды адресации в Microsoft Excel при использовании ссылок на значения ячеек в формулах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) абсолютная</li> <li>2) относительная</li> <li>3) смешанная</li> </ol>
35.	Какой вид адресации использовался в примере формулы в Microsoft Excel = (C10-\$C\$3)*\$C\$4.	Следовательно в формуле использовалась смешанная адресация
36.	<p>Запишите результат работы логической формулы Microsoft Excel в ячейке D7</p> 	В ячейке D7 значение «не зачислен»
37.	Два этапа построения авто оглавления в текстовом редакторе Microsoft Word версии 7 и выше.	<p>При создании авто оглавления в текстовом редакторе Microsoft Word версии 7 и выше необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По всему документу проставить</li> </ol>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		<p>стили. Например для всего текста применить стиль Обычный; для заголовков можно отметить иерархию стилей Заголовок 1, Заголовок 2 и т.д.</p> <p>2. Выбрать вкладку Ссылки меню Оглавление/Оглавление и настроить параметры авто оглавления в открывшемся окне.</p>
38.	Какой вид разрыва применяют для изменения ориентации страницы с книжной на альбомную	Разрыв раздела/Следующая страница
39.	Опишите 5 этапов выполнения задачи: Сформируйте формулу на листе 1с использованием данных ячеек листов 2 и 3 книги Microsoft Excel.	<p>Пример алгоритма формирования формулы с использованием данных ячеек на других листах одной книги Microsoft Excel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В выбранную ячейку листа 1 поставить знак «=».</li> <li>2. Перейти на лист 2 выбрать необходимую ячейку с данными.</li> <li>3. Поставить необходимые математические (или др.) операторы.</li> <li>4. Перейти на лист 3 выбрать необходимую ячейку с данными.</li> <li>5. Формирование формулы заканчивается нажатием клавиши Enter на клавиатуре (обязательно).</li> </ol>
40.	Опишите 6 этапов алгоритма формирования рекомендуемой диаграммы на основе данных таблицы.	<p>Создание диаграммы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите данные для диаграммы на листе книги Microsoft Excel.</li> <li>2. На вкладке Вставка нажмите кнопку Диаграмма</li> <li>3. Выбрать рекомендуемые диаграммы.</li> <li>4. На вкладке Рекомендуемые диаграммы выберите диаграмму для предварительного просмотра.</li> <li>5. Выберите диаграмму.</li> <li>6. Нажмите кнопку ОК.</li> </ol>
41.	Приведите не менее трех антивирусных программ (в том числе и отечественный).	<p>Три примера можно выбрать из данного списка антивирусных программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky</li> <li>- NANO</li> <li>- Dr.Web</li> <li>- AVZ</li> <li>- Avira</li> <li>- Norton</li> <li>- Avast</li> <li>- Microsoft Windows Defender</li> <li>- Bitdefender Internet Security</li> </ul>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- McAfee LiveSafe</li> <li>- ESET</li> <li>- 360 Total Security</li> </ul>
42.	Приведите не менее трех не электронных источников информации поиска информации, при классификации по способу передачи информации.	<p>Три примера можно выбрать из данного списка передачи информации не электронных источников информации при классификации по способу передачи информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменные,</li> <li>- устные,</li> <li>- фотографические</li> <li>- табличные</li> <li>- графические</li> </ul>
43.	Приведите пример базы данных поддерживающей технологию «файл-сервер» обработки данных	Информационные системы поддерживающие технологию «файл-сервер» включают базу данных Microsoft Access.
44.	Приведите название не менее трех программ необходимых для установки на персональном компьютере для удобной работы пользователя.	<p>Три примера можно выбрать из данного списка программ необходимых для удобной работы на персональном компьютере:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- антивирусное средство</li> <li>- архиватор</li> <li>- браузер удобный для пользователя</li> <li>- офисные программы</li> </ul>
45.	Запишите программное обеспечение с функцией визуализации числовых данных в виде диаграмм	Microsoft Excel
46.	<p>Запишите результат работы формулы Microsoft Excel в ячейке H17</p> 	В ячейке H17 значение 2
47.	Запишите результат работы формулы Microsoft Excel в ячейке E4	В ячейке E4 значение 1




Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		
48.	<p>В приведенном примере опишите вид адресации ячейке B4</p> 	Относительная адресация
49.	<p>Запишите вид выравнивания абзаца представленного на рисунке.</p> <p>По окончании экспертного исследования, эксперт, на основании представленных ему документов, даёт объективное заключение по отдельным элементам финансово-хозяйственной деятельности, поставленным перед ним вопросам, строго соблюдая требования научных положений и методик.</p>	Данный абзац отформатирован – выравнивание по ширине
50.	Позволяет ли архиватор WinRAR создавать самораспаковывающиеся файлы?	Современные архиваторы, в том числе и WinRAR, позволяют создавать архивные файлы не требующие при распаковке установки такого же архиватора.
51.	Приведите не менее трех вариантов работы современных архиваторов	3 примера можно выбрать из данного списка вариантов работы современных архиваторов: - распаковать - распаковать здесь - распаковать в «*\» - тестировать - добавить к архиву... - сжать и отправить по email... - добавить к существующему архиву - сжать в существующий архив и отправить по email...
52.	Что представляют из себя стили форматирования в документах текстового редактора Microsoft Word?	Стиль форматирования — набор элементов форматирования (шрифта, абзаца и пр.), имеющий уникальное имя. Любой абзац документа Word оформлен определенным стилем,

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		стандартным или пользовательским.
53.	<p>Определите в предложенном примере характеристики масштаба</p> 	Несколько страниц
54.	<p>Определите в приведенном примере стиль выделенного абзаца</p> 	Заголовок 1 уровня
55.	Приведите не менее трех видов стилей форматирования в документах текстового редактора Microsoft Word	<p>3 примера можно выбрать из данного списка вариантов видов стилей форматирования в Word:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стили символов</li> <li>- стили абзацев</li> <li>- стили таблиц</li> <li>- стили списков</li> </ul>
56.	Чем отличается выравнивание абзаца в Microsoft Word от выравнивания содержимого ячейки в Microsoft Excel?	Разница между выравниванием абзаца в Microsoft Word и выравнивания содержимого ячейки в Microsoft Excel состоит в том, что абзац в Microsoft Word можно выровнять только по горизонтали, а содержимое ячейки в Microsoft Excel и по горизонтали и по вертикали.
57.	Приведите не менее трех видов распространенных диаграмм в Microsoft Excel.	Три примера можно выбрать из данного списка самых распространенных видов диаграмм в Microsoft Excel: - Гистограмма

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- График</li> <li>- Круговые диаграммы</li> <li>- Линейчатая диаграмма</li> <li>- Диаграммы с областями</li> <li>- Точечная</li> <li>- Биржевая</li> <li>- Поверхностные диаграммы</li> <li>- Кольцевая</li> <li>- Пузырьковая</li> <li>- Лепестковая</li> </ul>
58.	Опишите три этапа алгоритма установки антивирусной программы из установочного файла на примере Kaspersky Anti-Virus.	<p>Алгоритм установки антивирусной программы Kaspersky Anti-Virus из установочного файла</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скачайте установочный файл Kaspersky Anti-Virus с сайта «Лаборатории Касперского» или по ссылке из письма от интернет-магазина.</li> <li>2. Запустите установочный файл.</li> <li>3. Дождитесь окончания поиска новой версии программы или нажмите Пропустить.</li> </ol>
59.	Перечислите не менее трех мини-программ, которые вы можете установить в браузере Яндекс для удобной работы через интернет-магазин Chrome.	<p>Три примера можно выбрать из данного списка мини-программ, для установки в браузере Яндекс для удобной работы через интернет-магазин Chrome:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переводчик страниц</li> <li>- блокировщик рекламы</li> <li>- блокировщик сайтов</li> <li>- различные способы перевода текста</li> <li>- программы по обучению - иностранным языкам</li> <li>- работа с социальными сетями</li> <li>- проверка текстов</li> <li>- дистанционное обучение</li> <li>- инструменты разработки</li> <li>- игры</li> </ul>
60.	Перечислите 4 параметра выбора архиватора.	<p>Выбирая архиватор, необходимо руководствоваться</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) универсальностью</li> <li>2) надежностью</li> <li>3) качеством сжатия</li> <li>4) скоростью сжатия</li> </ol>
61.	Для профессиональной задачи (проектирование информационной системы) необходимо структурировать информацию работы предприятия. Приведите два варианта методологий	<p>Для целей проектирования модели работы информационной системы могут быть использованы следующие виды методологий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) методология функционального моделирования работ SADT (Structured</li> </ol>

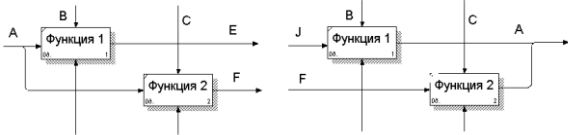
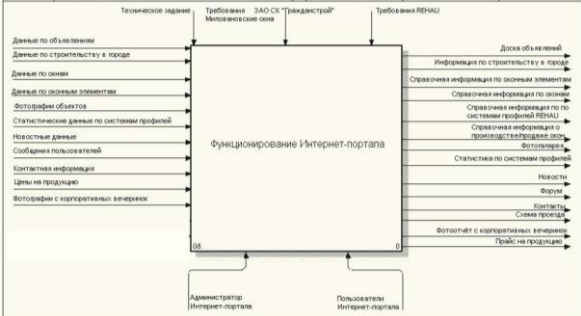
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		Analysis and Design Technique); 2) методология объектного проектирования на языке UML (UML-диаграммы).
62.	Какую методологию моделирования поддерживает программный продукт RAMUS?	RAMUS использует методологию IDEF0
63.	Для чего используют кэш в операционной системе Windows	Хранилище временных файлов операционной системы Windows, которые постепенно скапливаются на жёстком диске называют кэш.
64.	Перечислите 4 класса вредоносных программ персональных компьютеров.	В зависимости от механизма действия вредительские программы делятся на четыре класса: 1) «логические бомбы»; 2) «черви»; 3) «троянские кони»; 4) «компьютерные вирусы».
65.	Перечислите не менее трех видов угроз информационных вычислительных сетей.	Три примера можно выбрать из данного списка возможных угроз информационной безопасности: - Нежелательный контент. - Несанкционированный доступ. - Утечки информации. - Потеря данных. - Мошенничество. - Кибервойны. - Кибертерроризм.
66.	Опишите два метода защиты персональных компьютеров при защите от сбоев работы оборудования	При защите от сбоев оборудования используют следующие методы 1) архивирование файлов (со сжатием и без); 2) резервирование файлов.
67.	При работе с документом Microsoft Word возникла необходимость обновить страницы в авто оглавлении. Ваши действия.	В документе Microsoft Word 2010 при необходимости обновления страниц в авто оглавлении выбираем вкладку Ссылки и пункт меню Обновить таблицу.
68.	При работе с документом Microsoft Word возникла необходимость поменять книжный формат на альбомный всего документа. Ваши действия.	В документе Microsoft Word 2010 при необходимости изменения книжного формата на альбомный выбираем вкладку Разметка страницы и пункт меню Ориентация/выпадающий список Альбомная.
69.	Дайте описание понятию Колонтитул в Microsoft Word.	Колонтитул — строка, расположенная на краю полосы набора и содержащая заголовки, имя автора, название произведения, части, главы, параграфы и т.д. В Microsoft Word колонтитул бывает верхний и нижний по

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		отношению к странице документа.
70.	Как настроить проверку орфографии в Microsoft Word?	В меню Microsoft Word выберите Параметры > Правописание. В диалоговом окне Правописание в разделе Орфография установите или снимите флажок Автоматически проверять орфографию.
71.	Дайте описание формулы Microsoft Excel =СУММ (A1; B1)	=СУММ (A1; B1) — это сумма значений двух соседних ячеек
72.	Дайте описание формулы Microsoft Excel =СУММ (C1; M1; P1)	=СУММ (C1; M1; P1) — сумма конкретных ячеек.
73.	Дайте описание формулы Microsoft Excel =СУММ (B1: B10)	=СУММ (B1: B10) — сумма значений в указанном диапазоне.
74.	Для чего используют кнопку  в Microsoft Excel	«Вставить функцию»
75.	Значение отображенное при «ИСТИНА» при выполнении формулы в Microsoft Excel =ЕСЛИ (B1>10;"больше 10"; "меньше или равно 10")	больше 10
76.	Значение отображенное при «ЛОЖЬ» при выполнении формулы в Microsoft Excel =ЕСЛИ (B1>10;"больше 10"; "меньше или равно 10")	меньше или равно 10
77.	Диапазон, где суммируются числа в формуле Microsoft Excel =СУММЕСЛИМН (D2: D6; C2: C6;"сувениры"; B2: B6;"ООО ХУ»)	D2: D6 — диапазон, где суммируются числа
78.	Результат формулы Microsoft Excel: СРЗНАЧ (1; 2; 3; 4; 5)=	СРЗНАЧ (1; 2; 3; 4; 5)=3
79.	Результат формулы Microsoft Excel: МИН(1; 2; 3; 4; 5)=	МИН(1; 2; 3; 4; 5)=1
80.	Результат формулы Microsoft Excel: СРЗНАЧ (1; 2; 3; 4; 5)=	СРЗНАЧ (1; 2; 3; 4; 5)=3

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной</b>
---------------------------------------	--

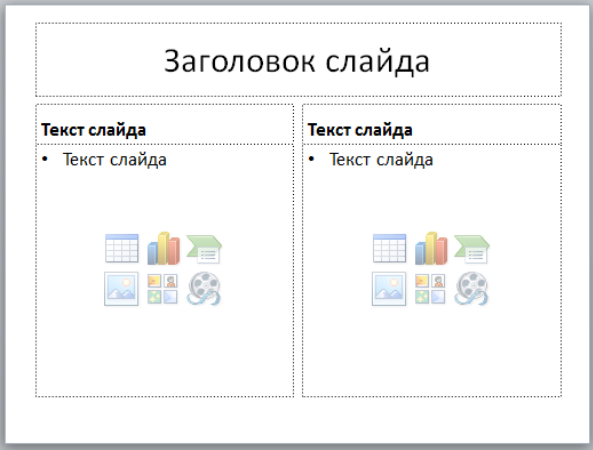
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности
---	--

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Систему, обеспечивающую поиск и отбор необходимых данных в специальной базе с описаниями источников информации (индексе) на основе информационно-поискового языка и соответствующих правил поиска относят к</p> <p><b><u>A) информационно-поисковым системам</u></b>            B) браузерам            C) WEB системам            D) базам данных</p>	A
2.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Источниками непреднамеренных угроз для информационных систем связаны</p> <p><b><u>A) со стихийными бедствиями, сбоями и отказами аппаратно-программных средств</u></b>            B) с злоумышленниками воздействующими на информацию            C) терроризмом            D) некомпетентности сотрудников</p>	A
3.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах) относят к</p> <p>A) информационным услугам            B) информационным продуктам  <b><u>C) информационным ресурсам</u></b>            D) информационным угрозам</p>	C
4.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Для автоматизации работы с данными, относящимися к различным типам, очень</p>	B

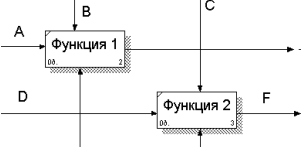
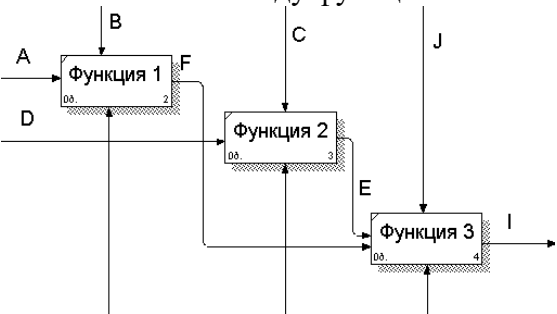
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>важно унифицировать их форму представления – для этого обычно используется прием</p> <p>A) унифицирование</p> <p><b><u>B) кодирование</u></b></p> <p>C) декларирование</p> <p>D) анализирование</p>	
5.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Если вам поставлена задача поиска информации при помощи системы сбора и обработки данных, вы будете использовать</p> <p>A) «ручные» или автоматизированные методы сбора информации</p> <p>B) «ручные» методы сбора информации</p> <p><b><u>C) автоматизированные методы сбора информации</u></b></p> <p>D) смешанные методы сбора информации</p>	C
6.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Для анализа данных при построении функциональной модели, если функции группируются благодаря тому, что они используют одни и те же входные данные и/или производят одни и те же выходные данные, как показано на рисунке, то такие связи называются</p>  <p>A) последовательная</p> <p><b><u>B) коммуникационные</u></b></p> <p>C) обратная</p> <p>D) прямая</p>	B
7.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>На рисунке предлагается диаграмма функциональной модели в соответствии с технологией IDEF, определите уровень диаграммы</p>  <p>A) нулевой уровень</p> <p>B) первый уровень</p> <p>C) второй уровень</p>	A

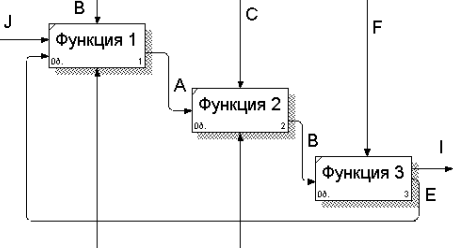
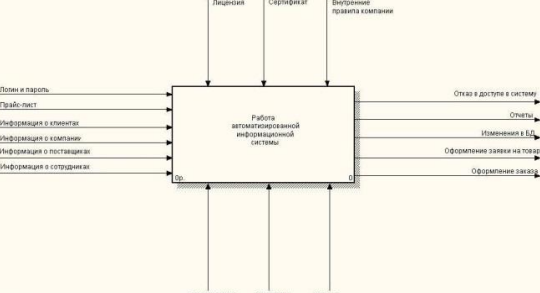
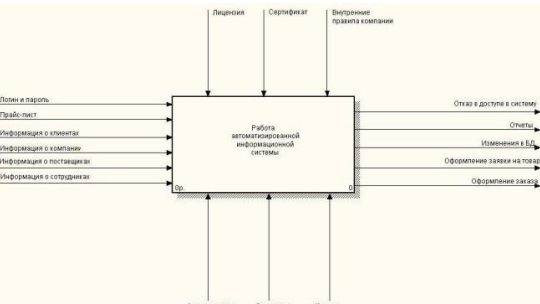
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	D) третий уровень	
8.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Для анализа данных при построении функциональной модели, в методологии IDEF0 проводят декомпозицию отношений, которая обозначает</p> <p><b><u>A) детализацию функции на подфункции</u></b>            B) формирование серии диаграмм с сопроводительной документацией            C) моделирование бизнес–процессов            D) описание диаграмм</p>	A
9.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Для анализа данных при построении функциональной модели, в методологии IDEF0 управляющие интерфейсы на диаграммах модели</p> <p><b><u>A) дуги входящие в блок сверху</u></b>            B) дуги входящие в блок снизу            C) дуги входящие в блок слева            D) дуги входящие в блок снизу</p>	A
10.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Возможно ли в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint настроить параметры страницы</p> <p><b><u>A) Да</u></b>            B) Нет            C) В соответствии с версией</p>	A
11.	<p>Выберите правильный вариант ответа. В программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint для организации анимированного сменя слайдов необходимо настроить</p> <p>A) дизайн  <b><u>B) переходы</u></b>            C) формат            D) стили            D) макет</p>	B
12.	<p>Выберите правильный вариант ответа. В программном продукте Microsoft PowerPoint при настройке   Смена слайда возможно появление слайда по времени</p> <p><b><u>A) да</u></b>            B) нет            C) в соответствии с версией</p>	A
13.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Возможно ли создавать слайды с информацией хранимой в других программах Microsoft? Например Диаграмма</p>	A

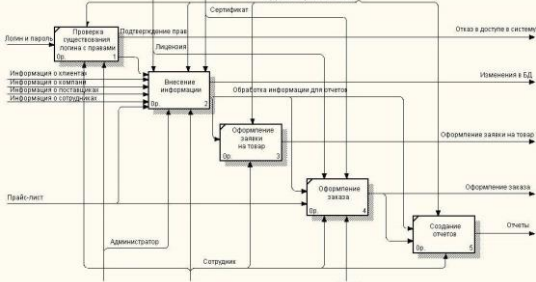
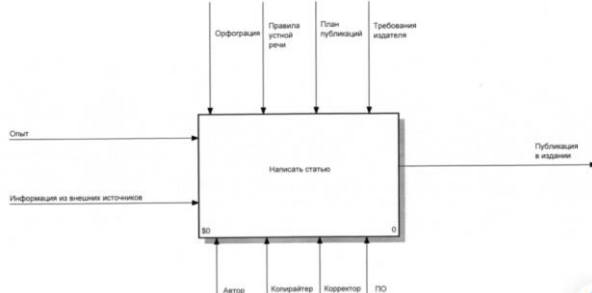
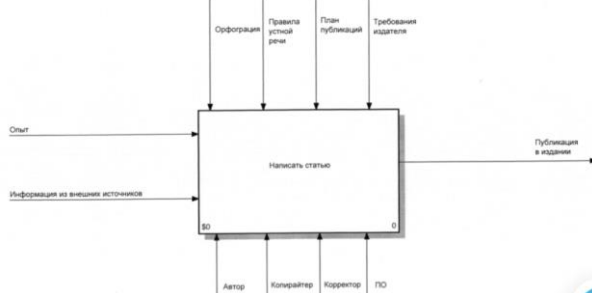
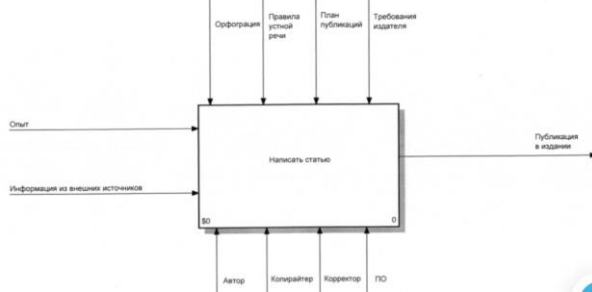


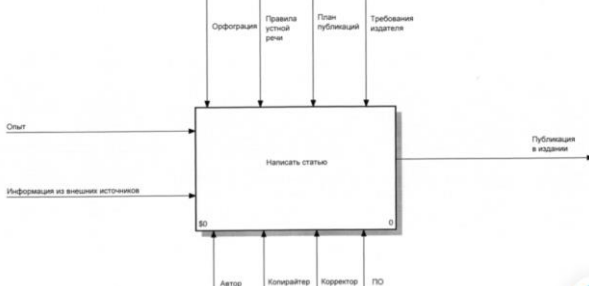
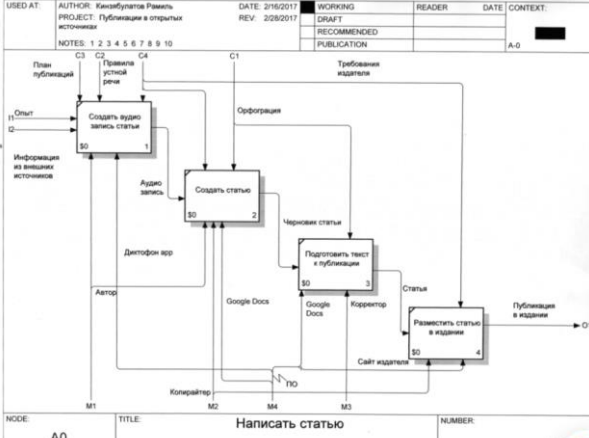
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p><b>A) да</b>  <b>B) нет</b>  <b>C) в соответствии с версией</b></p>	
14.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  При поиске информации для подготовки презентаций Microsoft Office PowerPoint необходимо учитывать</p> <p>A) удобочитаемость документа  B) дизайн шаблона презентации  <b>C) общую структуру презентации</b>  D) стили презентации</p>	С
15.	<p>Выберите правильный вариант ответа.  В программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint слайд указанный на рисунке предназначен для</p>  <p><b>A) сравнения информации</b>  B) титульного слайда  C) заголовка и раздела  D) управление информацией</p>	А
16.	<p>Для профессиональной задачи (проектирование информационной системы) необходимо структурировать информацию работы предприятия. Какой программный продукт вы можете использовать для этой задачи?</p>	<p>Для данной задачи реализации модели работы подходит программный продукт – RAMUS, использующий методологию SADT, технологию IDEF0.</p>
17.	<p>На какие два класса можно разделить все виды угроз информационной безопасности.</p>	<p>Множество угроз безопасности информации можно разделить на два класса: непреднамеренные и преднамеренные.</p>
18.	<p>Как в стеганографии называется секретная информация, которую необходимо скрыть?</p>	<p>При передачи информации стеганографическими методами секретной информацией, наличие которой необходимо скрыть является сообщение</p>
19.	<p>Перечислите 3 варианта средств личной защиты информации при работе поиска информации с использованием информационно-коммуникационных</p>	<p>Три примера можно выбрать из данного списка общих рекомендаций, позволяющих защитить личные сведения самостоятельно:</p>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	технологий.	1. Двойная аутентификация 2. Безопасная связь 3. Генерация паролей 4. Контроль доступа сервисов к личной информации. 5. Установка лицензионного программного обеспечения
20.	Перечислите 4 варианта антивирусных программ для рабочего компьютера?	Параметры выбора антивирусных программ для рабочего компьютера: 1. Высокая скорость и высокий процент обнаружения вредоносных программ. 2. Удобство использования. Лучшие антивирусы обладают понятным интерфейсом и почти не выдают ложных срабатываний. В них нет постоянно всплывающих сообщений. 3. Антивирус занимает мало памяти и почти не оказывает влияния на продуктивность работы устройства. 4. Стоимость подписки.
21.	Дайте описание понятию электронно цифровая подпись (ЭЦП)?	ЭЦП – средство защита целостности документа
22.	Перечислите три гарантии дает использование электронно цифровой подписи (ЭЦП)?	Использование ЭЦП позволяет гарантировать выполнение следующих условий. 1. Лицо или процесс, идентифицируемый как отправитель электронного документа, действительно является инициатором отправления. 2. Целостность передаваемой информации не нарушена. 3. Не дает отказаться лицу, идентифицируемого как отправителя электронного документа, от обязательств, связанных с подписанным текстом.
23.	Перечислите 3 варианта методов защиты от вредоносных программ персональных компьютеров при защите от случайной потери или искажения информации, хранящейся в компьютере	При защите случайной потери или искажения информации, хранящейся в компьютере используют следующие методы: 1) запрос на подтверждение выполнения команд, изменяющих файлы; 2) установка специальных атрибутов документов и программ; 3) возможность отмены неверного действия или восстановления ошибочно удаленного файла;

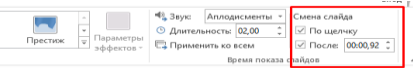
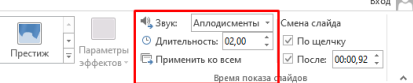
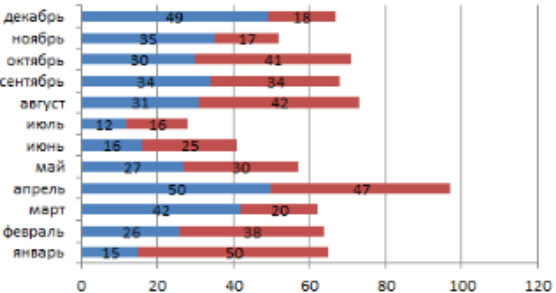
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		разграничение доступа пользователей к ресурсам файловой системы.
24.	Перечислите 3 варианта методов защиты от вредоносных программ персональных компьютеров при защите от намеренного искажения, вандализма (компьютерных вирусов)	При защите от намеренного искажения, вандализма (компьютерных вирусов) используют следующие методы: 1) общие методы защиты информации; 2) профилактические меры 3) использование антивирусных программ.
25.	Перечислите 4 варианта методов защиты от вредоносных программ персональных компьютеров при защите от несанкционированного (нелегального) доступа к информации (ее использования, изменения, распространения)	При защите от несанкционированного (нелегального) доступа к информации (ее использования, изменения, распространения) используют следующие методы: 1) шифрование; 2) паролирование; 3) «электронные замки»; 4) совокупность административных и правоохранительных мер.
26.	При построении функциональной диаграммы (не 0 уровня) по методологии IDEF0 между подфункциями организованная связь представленная на рисунке. Определите ее название и дайте описание. 	Случайная связь – показывает, что конкретная связь между функциями незначительна или полностью отсутствует.
27.	При построении функциональной диаграммы (не 0 уровня) по методологии IDEF0 между подфункциями организованная связь представленная на рисунке. Определите название и дайте описание связи между функциями 1 и 3 	Функция 1 связаны с функцией 3 процедурной связью. Процедурная связь - функции сгруппированы вместе благодаря тому, что они выполняются в течение одной и той же части цикла или процесса.
28.	При построении функциональной диаграммы (не 0 уровня) по методологии IDEF0 между подфункциями организованная связь представленная на	Функция 1 связаны с функцией 3 обратной связью. Обратная связь – выходные данные последующей функции служат входными данными

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>рисунке. Определите название и дайте описание связи между функциями 1 и 3</p> 	<p>для предыдущей функции</p>
29.	<p>Опишите понятие декомпозиция в рамках методологии IDEF0.</p>	<p>Декомпозиция- разбиение родительской функции на подфункции на дочерней диаграмме</p>
30.	<p>Перечислите управляющие интерфейсы и интерфейсы-механизмы нулевого уровня функциональной модели предметной области «Работа автоматизированной информационной системы»</p> 	<p>На данной диаграмме нулевого уровня функциональной модели предметной области «Работа автоматизированной информационной системы»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) управляющими интерфейсами являются: Лицензия, Сертификат, Внутренние правила компании;</li> <li>2) интерфейсами-механизмами являются: Администратор, Сотрудники, Клиент</li> </ol>
31.	<p>Перечислите входные интерфейсы нулевого уровня функциональной модели предметной области «Работа автоматизированной информационной системы»</p> 	<p>На данной диаграмме нулевого уровня функциональной модели предметной области «Работа автоматизированной информационной системы» входными интерфейсами являются Логин и пароль, Прайс-лист, Информация о клиентах, Информация о компании, Информация о поставщиках, Информация о сотрудниках</p>
32.	<p>Опишите функции первого уровня функциональной модели предметной области «Работа автоматизированной информационной системы»</p>	<p>На первом уровне функциональной модели предметной области «Работа автоматизированной информационной системы» присутствуют следующие функциональные блоки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка существования логина с правами.</li> <li>2. Внесения информации.</li> <li>3. Оформление заявки на товар.</li> <li>4. Оформление заказа.</li> <li>5. Создание отчетов.</li> </ol>

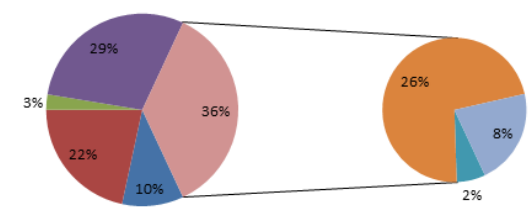
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		
33.	<p>Опишите входные интерфейсы нулевого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью»</p> 	<p>На данной диаграмме нулевого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью» входными интерфейсами являются: опыт, информация из внешних источников</p>
34.	<p>Опишите выходные интерфейсы нулевого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью»</p> 	<p>На данной диаграмме нулевого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью» выходными интерфейсами являются: публикация в издании</p>
35.	<p>Опишите управляющие интерфейсы нулевого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью»</p> 	<p>На данной диаграмме нулевого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью» управляющими интерфейсами являются: Орфография, Правила устной речи, План публикации, Требования издателя</p>
36.	<p>Опишите механизмы нулевого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью»</p>	<p>На данной диаграмме нулевого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью» механизмами являются: Автор, Копирайтер, Корректор, ПО</p>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		
37.	<p>Перечислите подфункции первого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью»</p> 	<p>Подфункции первого уровня функциональной модели предметной области «Написать статью»: Создать аудио запись статьи, Создать статью, Подготовить текст к публикации, Разместить статью в издании</p>
38.	<p>Перечислите три варианта защиты документов созданных в текстовом редакторе Microsoft Word, средствами самой программы.</p>	<p>Варианты защиты документов созданных в текстовом редакторе Microsoft Word, средствами самой программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка пароля на документ Microsoft Office Word и усиление защиты путем его шифрования.</li> <li>2. Защита документа Microsoft Office от редактирования.</li> <li>3. Защита документа от копирования.</li> </ol>
39.	<p>Перечислите три варианта защиты документов созданных в табличном редакторе Microsoft Excel, средствами самой программы.</p>	<p>Варианты защиты документов созданных в текстовом редакторе Microsoft Excel, средствами самой программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Защита документов Microsoft Office Excel от просмотра и усиление защиты путем его шифрования.</li> <li>2. Защита файлов Microsoft Office Excel от открытия.</li> <li>3. Защита ячеек листов книги Microsoft Office Excel.</li> </ol>
40.	<p>Опишите понятие стеганографии</p>	<p>Стеганография – наука сокрытой передачи данных путем сохранения в тайне самого факта передачи.</p>
41.	<p>Опишите понятие дестеганографии.</p>	<p>Дестеганография – метод выявления секретной информации.</p>

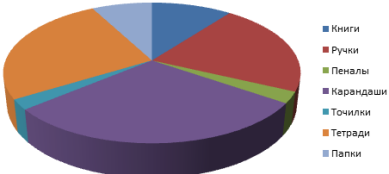
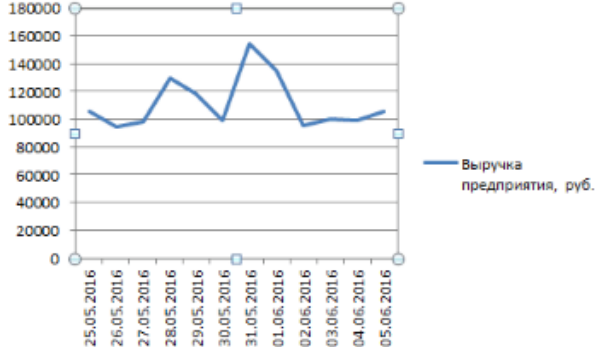
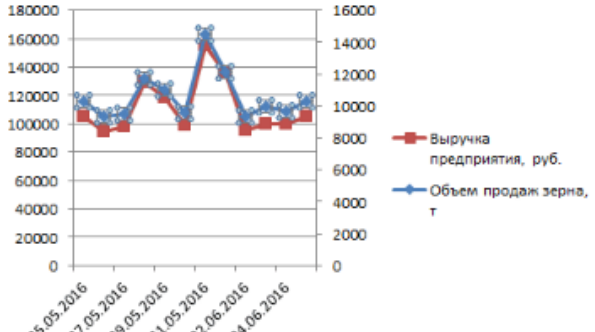
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
42.	Опишите начало построения модели технологии IDEF0, предназначенную для анализа информации при решении профессиональных задач	Построение модели начинается с представления всей системы в виде простейшего компонента – одного блока и дуг, изображающих интерфейсы с функциями вне системы. Поскольку единственный блок отражает систему как единое целое, имя, указанное в блоке, является общим
43.	Для чего используется пункт Настройка времени в презентации Microsoft PowerPoint?	При использовании пункта Настройка времени в презентации Microsoft PowerPoint можно изменить длительность перехода между слайдами, настроить эффект перехода и даже задать звук, который будет прозвучать во время перехода от слайда к слайду. Кроме того, можно указать время, необходимое для отображения слайда на экране, прежде чем двигаться к следующему.
44.	Как организовать проверку орфографии и тезаурус пользователя в программном продукте Microsoft PowerPoint?	Для организации проверки орфографии и тезаурус в программном продукте Microsoft PowerPoint необходимо выбрать вкладку Рецензирование, затем выбрать пункт меню Орфографии/Тезаурус с последующими необходимыми действиями.
45.	Опишите два этапа настроек автоматического показа слайдов в программном продукте Microsoft PowerPoint.	Для организации автоматической презентации в Microsoft PowerPoint необходимо выполнить: Этап 1. Настроить время показа слайдов Этап 2. Настроить автоматический режим смены слайдов
46.	Перечислите 4 вида анимации элементов слайда в программном продукте Microsoft PowerPoint.	Виды анимации в PowerPoint 1. Вход 2. Выделение 3. Выход 4. Пути перемещения
47.	Поставлена задача: на основе данных таблицы A1:111 найти количество женщин. Какую функцию Microsoft Excel вы будете использовать?	Для решения данной задачи необходимо использовать функцию СЧЁТЕСЛИ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание																																																																																																																																																																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>№</th> <th>ФИО</th> <th>Дата рождения</th> <th>Место рождения</th> <th>Пол</th> <th>Семейное положение</th> <th>Соц. Положение</th> <th>Ср. зарплата</th> <th>Возраст</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>2</td><td>Авдеев Н.Л.</td><td>04.08.80</td><td>Улан-Удэ</td><td>м</td><td>х</td><td>Студент</td><td>200</td><td>21</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>Давин Г.Р.</td><td>12.12.72</td><td>Кзырен</td><td>м</td><td></td><td>Служащий</td><td>1000</td><td>29</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td><td>Иванов П.Р.</td><td>12.04.67</td><td>Улан-Удэ</td><td>м</td><td>б</td><td>Служащий</td><td>1200</td><td>34</td></tr> <tr><td>5</td><td>7</td><td>Ивзина Л.В.</td><td>23.07.54</td><td>Москва</td><td>ж</td><td>р</td><td>Рабочий</td><td>1800</td><td>47</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td><td>Негода Р.Ж.</td><td>02.07.63</td><td>Иркутск</td><td>м</td><td>б</td><td>Служащий</td><td>800</td><td>36</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>Осин Т.О.</td><td>03.06.49</td><td>Баргузин</td><td>м</td><td>б</td><td>Крестьянин</td><td>600</td><td>52</td></tr> <tr><td>8</td><td>10</td><td>Петрова Н.В.</td><td>06.08.53</td><td>Кзырен</td><td>ж</td><td>б</td><td>Крестьянин</td><td>650</td><td>46</td></tr> <tr><td>9</td><td>6</td><td>Сергеева О.С.</td><td>13.08.56</td><td>Иркутск</td><td>ж</td><td>р</td><td>Рабочий</td><td>2000</td><td>45</td></tr> <tr><td>10</td><td>8</td><td>Степанова А.В.</td><td>03.09.73</td><td>Курск</td><td>ж</td><td>х</td><td>Крестьянин</td><td>500</td><td>26</td></tr> <tr><td>11</td><td>9</td><td>Цыренов И.Ц.</td><td>23.03.79</td><td>Курск</td><td>ж</td><td>х</td><td>Студент</td><td>200</td><td>22</td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td>Средний возраст</td><td></td><td></td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td>Максимальный возраст</td><td></td><td></td><td>52</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td>Минимальный возраст</td><td></td><td></td><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td>Количество женщин</td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td>Количество рабочих</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td>Суммарная зарплата служащих</td><td></td><td></td><td>3000</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	F	G	H	I	1	№	ФИО	Дата рождения	Место рождения	Пол	Семейное положение	Соц. Положение	Ср. зарплата	Возраст	2	2	Авдеев Н.Л.	04.08.80	Улан-Удэ	м	х	Студент	200	21	3	5	Давин Г.Р.	12.12.72	Кзырен	м		Служащий	1000	29	4	1	Иванов П.Р.	12.04.67	Улан-Удэ	м	б	Служащий	1200	34	5	7	Ивзина Л.В.	23.07.54	Москва	ж	р	Рабочий	1800	47	6	3	Негода Р.Ж.	02.07.63	Иркутск	м	б	Служащий	800	36	7	4	Осин Т.О.	03.06.49	Баргузин	м	б	Крестьянин	600	52	8	10	Петрова Н.В.	06.08.53	Кзырен	ж	б	Крестьянин	650	46	9	6	Сергеева О.С.	13.08.56	Иркутск	ж	р	Рабочий	2000	45	10	8	Степанова А.В.	03.09.73	Курск	ж	х	Крестьянин	500	26	11	9	Цыренов И.Ц.	23.03.79	Курск	ж	х	Студент	200	22	12										13		Средний возраст			36					14		Максимальный возраст			52					15		Минимальный возраст			21					16		Количество женщин			5					17		Количество рабочих			3					18		Суммарная зарплата служащих			3000					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I																																																																																																																																																																																							
1	№	ФИО	Дата рождения	Место рождения	Пол	Семейное положение	Соц. Положение	Ср. зарплата	Возраст																																																																																																																																																																																							
2	2	Авдеев Н.Л.	04.08.80	Улан-Удэ	м	х	Студент	200	21																																																																																																																																																																																							
3	5	Давин Г.Р.	12.12.72	Кзырен	м		Служащий	1000	29																																																																																																																																																																																							
4	1	Иванов П.Р.	12.04.67	Улан-Удэ	м	б	Служащий	1200	34																																																																																																																																																																																							
5	7	Ивзина Л.В.	23.07.54	Москва	ж	р	Рабочий	1800	47																																																																																																																																																																																							
6	3	Негода Р.Ж.	02.07.63	Иркутск	м	б	Служащий	800	36																																																																																																																																																																																							
7	4	Осин Т.О.	03.06.49	Баргузин	м	б	Крестьянин	600	52																																																																																																																																																																																							
8	10	Петрова Н.В.	06.08.53	Кзырен	ж	б	Крестьянин	650	46																																																																																																																																																																																							
9	6	Сергеева О.С.	13.08.56	Иркутск	ж	р	Рабочий	2000	45																																																																																																																																																																																							
10	8	Степанова А.В.	03.09.73	Курск	ж	х	Крестьянин	500	26																																																																																																																																																																																							
11	9	Цыренов И.Ц.	23.03.79	Курск	ж	х	Студент	200	22																																																																																																																																																																																							
12																																																																																																																																																																																																
13		Средний возраст			36																																																																																																																																																																																											
14		Максимальный возраст			52																																																																																																																																																																																											
15		Минимальный возраст			21																																																																																																																																																																																											
16		Количество женщин			5																																																																																																																																																																																											
17		Количество рабочих			3																																																																																																																																																																																											
18		Суммарная зарплата служащих			3000																																																																																																																																																																																											
48.	<p>Какие настройки презентации Microsoft PowerPoint можно организовать с помощью данного меню</p> 	Во вкладке <b>*Времени показа слайдов</b> настраиваем время показа слайда либо по щелчку.																																																																																																																																																																																														
49.	<p>Какие настройки презентации Microsoft PowerPoint можно организовать с помощью данного меню</p> 	Во вкладке <b>*Времени показа слайдов</b> настраиваем звук при появлении слайдов.																																																																																																																																																																																														
50.	<p>Поставлена задача: в текстовом редакторе Microsoft Word необходимо отредактировать таблицу, разделив ячейка на две части. Опишите какие пункты меню выбрать для решения данной задачи?</p>	В меню вставки таблицы выберите пункт <b>«Нарисовать таблицу»</b> . Указатель курсора после этого действия примет вид карандаша.																																																																																																																																																																																														
51.	<p>Приведите не менее трех видов встроенных экспресс таблиц в текстовом редакторе Microsoft Word 10.</p>	3 примера можно выбрать из данного списка встроенных экспресс таблиц в текстовом редакторе Microsoft Word 10: - двойная таблица - календарь - с подзаголовками - табличный список																																																																																																																																																																																														
52.	<p>Какое меню позволит изменить границы страницы Microsoft Word?</p>	В текстовом редакторе Microsoft Word 10 изменение границ страницы можно организовать через вкладку ДИЗАЙН пункт меню Границы страницы																																																																																																																																																																																														
53.	<p>На рисунке представлена диаграмма в Microsoft Excel. Определить ее вид.</p> 	На рисунке представлена диаграмма вида Линейчатая с накоплением																																																																																																																																																																																														
54.	<p>При решении задачи в Microsoft Excel использовалась формула = min (A2:A7). Опишите вариант ответа.</p>	При выполнении этой формулы будет выбрано минимальное значение в диапазоне ячеек A2:A7.																																																																																																																																																																																														



Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
55.	Перечислите 3 вида процедур интерпретации данных	Процедуры этапа интерпретации данных: 1. Интерпретация индексов, показателей в ходе проверки эмпирических, статистических гипотез. 2. Интерпретация эмпирически проверяемых гипотез, фактов. 3. Интерпретация в процессе обобщения выводов.
56.	Для графического предоставления данных в Microsoft Excel использовалась диаграмма представленная на рисунке. Опишите ее вид 	На рисунке для графического предоставления данных в Microsoft Excel использовался вид диаграммы основная - Круговая, вторичная - Круговая
57.	Поставлена задача создания презентации в Microsoft PowerPoint широкоформатного размера слайдов. С помощью какого пункта меню это можно сделать?	Для решения задачи создания презентации широкоформатного размера слайдов, необходимо настроить в Microsoft PowerPoint можно в меню Конструктор.
58.	Поставлена задача в Microsoft PowerPoint показать только часть презентации С помощью какого пункта меню это можно сделать?	Если необходимо показать только часть презентации, настроить данную опцию в Microsoft PowerPoint можно в меню Слайд-шоу.
59.	Поставлена задача формирования презентации к докладу на предложенную тему. Опишите 8 этапов подготовки презентации.	Формирование презентации в виде слайд-шоу: 1 этап. Формулировка цели презентации 2 этап. Сбор и систематизация материала 3 этап. Разработка концепции презентации 4 этап. Создание дизайна презентации 5 этап. Наполнение презентации 6 этап. Оптимизация текстов и графики 7 этап. Вёрстка слайдов 8 этап. Тестирование презентации
60.	Какое меню позволит организовать колонтитулы страницы Microsoft Word?	В текстовом редакторе Microsoft Word 10 организовать колонтитулы можно через вкладку ВСТАВКА пункт меню Колонтитулы.
61.	Приведите не менее трех видов информационных технологий по областям применения.	Три примера можно выбрать из данного списка видов информационных технологий по

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		<p>областям применения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы обработки данных;</li> <li>- системы, поддерживающие банки данных (фактографические базы данных);</li> <li>- системы документографические, поддерживающие полнотекстовые документальные архивы;</li> <li>- издательские системы;</li> <li>- системы информационного обслуживания (системы научно-технической информации, информационно-поисковые системы);</li> <li>- геоинформационные системы;</li> <li>- системы автоматизированного проектирования;</li> <li>- вычислительные системы;</li> <li>- системы диагностики.</li> </ul>
62.	<p>Задача: В ячейку Microsoft Excel внесена формула <math>=И(A1&gt;300;A2&gt;9000)</math> где <math>A1</math> — ячейка с числом 662, <math>A2</math> — ячейка с числом 8626. Какое значение выдаст функция?</p>	<p>При указанных вводных данных функция выдаст значение ЛОЖЬ, т.к. одно из условий не соблюдено (число <math>8626 &lt; 9000</math>).</p>
63.	<p>Задача: В ячейку Microsoft Excel внесена формула <math>=И(A1&lt;666;A2&gt;5000)</math> где <math>A1</math> — ячейка с числом 662, <math>A2</math> — ячейка с числом 8626. Какое значение выдаст функция?</p>	<p>При указанных вводных данных функция выдаст значение ИСТИНА, т.к. оба условия соблюдены.</p>
64.	<p>Задача: В ячейку Microsoft Excel внесена формула <math>=ИЛИ(A1&lt;666;A2&gt;5000;A3&gt;786)</math> где <math>A1</math> — ячейка с числом 662, <math>A2</math> — ячейка с числом 8626, <math>A3</math> — ячейка с числом 567. Какое значение выдаст функция?</p>	<p>При указанных вводных данных функция выдаст значение ИСТИНА, несмотря на то, что одно условие не соблюдено (число <math>567 &lt; 786</math>).</p>
65.	<p>Задача: В ячейку Microsoft Excel внесена формула <math>=ИЛИ(A1&lt;500;A2&gt;9000;A3&gt;600)</math> где <math>A1</math> — ячейка с числом 662, <math>A2</math> — ячейка с числом 8626, <math>A3</math> — ячейка с числом 567. Какое значение выдаст функция?</p>	<p>При указанных вводных данных функция выдаст значение ЛОЖЬ, так как ни одно из условий не соблюдено.</p>
66.	<p>В Microsoft Excel построена круговая диаграмма (рисунок). Как добавить значения диаграммы в %.</p>	<p>Необходимо выделить диаграмму Выбрать вкладку КОНСТРУКТОР пункт меню Макеты диаграммы. Среди предлагаемых вариантов есть стили с процентами.</p>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p style="text-align: center;">Продажи</p> 	
67.	<p>Для графического предоставления данных в Microsoft Excel использовалась диаграмма представленная на рисунке. Опишите ее вид</p> 	На рисунке для графического предоставления данных в Microsoft Excel использовался вид диаграммы график - линия
68.	<p>Для графического предоставления данных в Microsoft Excel использовалась диаграмма представленная на рисунке. Опишите ее вид</p> 	На рисунке для графического предоставления данных в Microsoft Excel использовался вид диаграммы график с маркерами
69.	При создании диаграмм в Microsoft Excel можно конкретизировать показатели. Какие пункты меню можно при этом использовать?	На вкладке МАКЕТ выбираем <b>Подписи данных</b> и место их размещения.
70.	Для чего в Microsoft Excel используют функцию СУММЕСЛИ.	Функция СУММЕСЛИ — суммирует все аргументы, удовлетворяющие условию в заданном диапазоне суммирования.
71.	Для чего в Microsoft Excel используют функцию СРЗНАЧЕСЛИ.	Функция СРЗНАЧЕСЛИ — определяет среднее значение значений, удовлетворяющие условию в заданном диапазоне.
72.	Запишите какую формулу вы будете использовать при необходимости отобразить в ячейке Microsoft Excel текущей даты.	Для отображения в ячейке Microsoft Excel текущей даты пропишем =СЕГОДНЯ().

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
73.	В IDEF0 тип дуги - вход (Input) – _____	Вход – материал или информация, которые используются или преобразуются блоком для получения результата
74.	В IDEF0 тип дуги - управление (Control) – _____	Управление – условия, правила, стратегии, стандарты, которые влияют на выполнение функции.
75.	В IDEF0 тип дуги - выход (Output) – _____	Выход – результат выполнения функции (материал или информация).
76.	В IDEF0 тип дуги - механизм (Mechanism) – _____	Механизм – ресурсы, с помощью которых выполняется работа.
77.	Укажите вкладку в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint для смены макета презентации	В Microsoft PowerPoint для смены макета презентации используют вкладку Дизайн
78.	Укажите вкладку в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint для настройки показа с эффектами слайдов презентации	В Microsoft PowerPoint для настройки показа с эффектами слайдов презентации используют вкладку Переходы
79.	Укажите вкладку в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint для организации анимации презентации	В Microsoft PowerPoint для организации анимации презентации используют вкладку Анимация
80.	Укажите вкладку в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint для настройки времени показа слайдов презентации	В Microsoft PowerPoint для настройки времени показа слайдов презентации используют вкладку Слайд-шоу

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Выберите правильный вариант ответа. Для профессиональной задачи требуется использование информации, выберете процессы которые при этом используется <b><u>A) подготовка, принятие решения</u></b> B) сравнение, анализ C) кодирования, восприятия, расшифровки D) паролирование	A
2.	Выберите правильный вариант ответа. Важным компонентом систем хранения, обработки, передачи информации в	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>системах любого типа, особенно в социальных и технических является</p> <p>A) анализ информации  B) отбор информации  <b><u>C) защита информации</u></b>  D) кодирование информации</p>	
3.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Набор процедур 1) разделение целого на части; 2) улучшение функционирования каждой из этих частей, определяет</p> <p><b><u>A) анализ информации</u></b>  B) синтез информации  C) поиск информации  D) кодирование информации</p>	A
4.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Набор процедур 1) согласование характеристик выделенных частей; 2) объединение их в единое целое, определяет</p> <p>A) анализ информации  <b><u>B) синтез информации</u></b>  C) поиск информации  D) кодирование информации</p>	B
5.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Свойство информации характеризующее качество информации и определяет достаточность данных для принятия решений или для создания новых данных на основе имеющихся, называют</p> <p>A) Объективность и субъективность информации  <b><u>B) Полнота информации</u></b>  C) Репрезентативность информации  D) Релевантность информации</p>	B
6.	<p>Выберите правильный вариант ответа. При создании сложного запроса при поиске профессиональной информации через браузер в сети Интернет символ &amp;соответствует</p> <p><b><u>A) логическому И (в пределах предложения)</u></b>  B) оператору И НЕ (в пределах предложения)  C) группировке слов  D) логическому ИЛИ (в пределах предложения)</p>	A
7.	<p>Выберите правильный вариант ответа. Возможна ли настройка колонтитулов в бесплатных системах электронной почты</p> <p><b><u>A) Да</u></b></p>	A

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	В) Нет С) В соответствии с версией	
8.	Выберите правильный вариант ответа. Поставлена профессиональная задача по оформлению табличной информации в виде диаграммы. Укажите программные средства при помощи которых это возможно <b><u>A) Microsoft Excel</u></b> B) Microsoft Word C) PostgreSQL, MySQL, Oracle D) UML	A
9.	Выберите правильный вариант ответа. Процесс сбора фактов из множества отдельных источников и объединения их в единый связный и оригинальный документ, называется A) анализ информации <b><u>B) синтез информации</u></b> C) трансформация информации D) структуризация информации	B
10.	Выберите правильный вариант ответа. _____ - компьютеризованная технология, используемая в аналитике для обработки и исследования крупных наборов данных. A) графический анализ данных B) статистический анализ данных <b><u>C) интеллектуальный анализ данных</u></b> D) стратегический анализ данных	C
11.	Выберите правильный вариант ответа. Пространство на сайте где хранится информация о пользователе, которую он указали при регистрации на данном ресурсе и которая необходима для того, чтобы пользоваться им в полной мере A) ресурс общего доступа <b><u>B) личный кабинет</u></b> C) облачное хранилище D) ресурс «он-лайн»	B
12.	Выберите правильный вариант ответа. При составлении сложных запросов с пропуском слав в поисковом предложении используют символ <b><u>A) *</u></b> B) % C) / D)∞	A
13.	Выберите правильный вариант ответа.	B

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>При поиске данных в открытой сети Интернет используют метод</p> <p>A) выбор категорий</p> <p><b><u>B) передвижение по гиперссылкам</u></b></p> <p>C) отбора данных по словам</p> <p>D) систематизации</p>	
14.	<p>Совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. называют</p> <p>A) защита персональных данных</p> <p><b><u>B) обработка персональных данных</u></b></p> <p>C) тайна связи</p> <p>D) обработка общей информации</p>	В
15.	<p>_____ можно описать как процесс, состоящий из нескольких шагов, в которых сырые данные превращаются и обрабатываются с целью создать визуализации и сделать предсказания на основе математической модели.</p> <p>A) защита данных</p> <p>B) обработка данных</p> <p><b><u>C) анализ данных</u></b></p> <p>D) обработка общей информации</p>	С
16.	Что такое Персональные данные?	Персональные данные — это любая информация, которая относится к конкретному человеку, или субъекту персональных данных
17.	Приведите не менее трех видов примеров персональных данных	Три примера можно выбрать из данного списка примеров персональных данных: - ФИО - мобильный телефон - email - адрес проживания - фотография - паспортные данные
18.	Перечислите три основных метода сбора информации.	Принято выделять три основных метода, каждый из которых имеет разновидности: 1. Опрос 2. Контент-анализ документов.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		3. Наблюдение
19.	Виды опроса при сборе информации.	Опрос бывает анкетный, почтовый, пресловый, социологическое интервью
20.	Виды наблюдения при сборе информации	Наблюдение бывает включенное и невключенное, стандартизированное и нестандартизированное
21.	Опишите свойство информации Адекватность	Адекватность информации – это степень соответствия реальному объективному состоянию дела.
22.	Опишите свойство информации Доступность информации	Доступность информации – мера возможности получить ту или иную информацию.
23.	Опишите свойство информации Устойчивость	Устойчивость информации отражает ее способность реагировать на изменения исходных данных без нарушения необходимой точности.
24.	Дайте описание понятию интеллектуальный анализ данных.	Интеллектуальный анализ данных — это особый метод анализа данных, который фокусируется на моделировании и открытии новых закономерностей между данными, а не на их описании.
25.	Дайте описание понятию Экспертная система (ЭС).	Экспертная система — это информационная система, назначение которой частично или полностью заменить эксперта в той или иной предметной области.
26.	Из чего состоит процесс сбора информации	Процесс сбора информации состоит из поиска и отбора информации
27.	Дайте описание понятию Отбор информации.	Отбор информации – это результат просмотра материалов и документов, уточнения, дополнения и формализации информации.
28.	Дайте описание понятию Накопление информации.	Накопление информации – это результат интеграции, систематизации, уточнения и учета информации в определенных системах.
29.	Для чего используется в современных браузерах Журнал.	Журнал браузера — это важный инструмент, который позволяет следить за тем, что происходит во время использования интернета.
30.	Система сохранения истории сайтов в современных браузерах называется _____	Система сохранения истории сайтов в современных браузерах называется Журнал
31.	Опишите понятие Архивный файл.	Архивный файл - это специальным образом организованный файл, содержащий в себе один или несколько файлов в сжатом или несжатом виде и служебную



Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		информацию об именах файлов, дате, и времени их создания или модификации, размерах и т. п.
32.	От чего зависит объем архивного файла	Объем архивного файла зависит от объема хранимой информации, типа хранимой информации, алгоритма сжатия и т.д.
33.	Дайте описание понятию Хранение информации.	Хранение информации – это результат централизации, коррекции, обновления и сбережения банков данных.
34.	Перечислите не менее трех видов угроз конфиденциальности для системы электронного документооборота, как и для любой другой информационной системы	Три примера можно выбрать из данного списка видов угроз конфиденциальности: <ul style="list-style-type: none"> <li>- кражу информации,</li> <li>- подмену маршрутов обработки,</li> <li>- несанкционированный доступ к информации</li> <li>- попадание в информационную систему вредоносного ПО</li> <li>- сбой в работе аппаратного, программного обеспечения, вызванные форс-мажорными обстоятельствами</li> <li>- ошибки и уязвимости ПО</li> <li>- использование ПО, которое не прошло проверку на безопасность или установлено из личных соображений и выгод.</li> <li>- неправильно выполненные настройки используемого ПО</li> </ul>
35.	Дайте описание DoS (аббр. англ. Denial of Service «отказ в обслуживании») атаки.	DoS — хакерская атака на вычислительную систему с целью довести её до отказа, то есть создание таких условий, при которых добросовестные пользователи системы не смогут получить доступ к предоставляемым системным ресурсам (серверам), либо этот доступ будет затруднён.
36.	Перечислите не менее трех наглядных форм представления данных.	Три примера можно выбрать из данного списка наглядных форм представления данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Табличный способ</li> <li>-Матрица как разновидность таблицы</li> <li>-Графы</li> <li>-Графики</li> <li>-Композиция графика, как сочетание всех вышеизложенных вариантов</li> </ul>
37.	Перечислите методы анализа данных	Методы анализа данных: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистические методы</li> <li>2. Графические методы</li> </ol>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		3. Экономико-математические методы 4. Интеллектуальные методы
38.	Перечислите не менее трех браузеров отечественных производителей используемые для поиска информации.	Три примера можно выбрать из данного списка Браузеров отечественных производителей 1. Яндекс.Браузер 2. Рамблер-браузер (он же Нихром) 3. QIP Surf 4. Ucoz Uran 5. Амиго от Mail.ru
39.	Перечислите не менее трех возможностей современных браузеров.	Три примера можно выбрать из данного списка возможностей современных браузеров: - воспроизведение текста - воспроизведение графики - воспроизведение музыки - воспроизведение человеческой речи - обеспечивать прослушивание радиопередач в Интернете - просмотр видеоконференций - работа со службами электронной почтой - работа с системой телеконференций (групп новостей)
40.	Перечислите не менее трех возможностей современных сайтов.	Три примера можно выбрать из данного списка возможностей современных сайтов: • позволяют скачивать на устройство пользователя файлы любого типа; • хранят ссылки, пароли, историю посещений, платёжную информацию; • позволяют общаться в социальных сетях, по email, через чаты и форумы; • позволяют получать <u>онлайн-образование</u> ; • защищают от вирусов и блокируют рекламу; • переводят страницы с иностранного языка; • дают возможность для кастомизации интерфейса; • поддерживают расширения и виджеты.
41.	Опишите основное назначение браузеров.	Браузеры предназначены для просмотра электронных документов, выполненных в формате HTML (документы этого формата используются в качестве Web-документов).
42.	Дайте описание понятию расширение	Расширение (плагин, дополнение,

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	(плагин, дополнение, надстройка) для браузера	надстройка) для браузера — это мини-программа, которая добавляет в браузер новую функцию.
43.	Перечислите две группы поисковых серверов Интернета.	Поисковые серверы Интернета можно разделить на 2 группы: 1) поисковые системы общего назначения; 2) специализированные поисковые системы.
44.	Перечислите не менее трех российских поисковых системы.	Три примера можно выбрать из данного списка Поисковых систем российских производителей: 1.Yandex 2.Rambler 3.Aport 4.Google
45.	Дайте описание понятию Поиск информации.	Поиск информации — процесс выявления в массиве информации записей, удовлетворяющих заранее определенному условию поиска или запросу.
46.	Перечислить 4 этапа поиска информации.	В общем случае поиск информации состоит из четырех этапов: 1. Определение (уточнение) информационной потребности и формулировка информационного запроса. 2. Определение совокупности возможных источников. 3. Извлечение информации из выявленных источников. 4. Ознакомление с полученной информацией и оценка результатов поиска.
47.	Поисковая система – это _____.	Поисковая система – это большая база ключевых слов, связанных с Web-страницами, на которых они встретились.
48.	Перечислите три компонента поисковой системы.	Поисковые системы состоят из трех частей: 1) программа, которая посещает веб-страницы – робот; 2) хранилище данных – индекс; 3) программа обработки запроса.
49.	Опишите понятие анализа информации.	<i>Анализ</i> - это мысленное расчленение предмета или явления на образующие их части, т. е. выделение в них отдельных частей, признаков и свойств.
50.	Опишите понятие синтеза информации.	<i>Синтез</i> - это мысленное соединение

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		отдельных элементов, частей и признаков в единое целое. Анализ и синтез неразрывно связаны, находятся в единстве друг с другом в процессе познания.
51.	Для решения стандартных задач профессиональной деятельности необходимо сохранить информацию на, Перечислите не менее трех вариантов отображения объектов в окне папки ОС Windows.	Три примера можно выбрать из данного списка вариантов отображения объектов в окне папки. - Огромные значки - Крупные значки - Обычные значки - Мелкие значки - Список - Таблица - Плитка - Содержимое
52.	Перечислите два варианта удаления данных «Загрузки» на персональном компьютере в операционной системе Windows версии 7 и выше.	Для удаления данных «Загрузки» (скаченные файлы) в операционной системе Windows версии 7 и выше можно использовать следующие варианты: 1. В браузере выбрать меню/Загрузки, выбрать характеристики для удаления и удалить скаченные данные. В зависимости от браузера пункты меню и варианты выбора могут отличаться 2. Очистить папку загрузки которую можно найти в окне папки в разделе проводника в папке «Пользователи» (User)
53.	Перечислите не менее трех возможностей индивидуальной настройки браузера пользователем.	Три примера можно выбрать из данного списка возможностей индивидуальной настройки браузера пользователем. - Конфиденциальность и безопасность - Внешний вид - Браузер по умолчанию - Предпочитаемые языки и проверку правописания - Скаченные файлы - Спец. Возможности работы системы
54.	Что из себя представляют Поисковые индексы?	Поисковые индексы работают как алфавитные указатели. Клиент задает слово или группу слов, характеризующих его область поиска, — и получает список ссылок на веб-страницы, содержащие указанные термины.
55.	Для чего используют Поисковые каталоги	Поисковые каталоги служат для тематического поиска информации

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
56.	Перечислите не менее трех свойств информации.	Три примера можно выбрать из данного списка свойств информации: 1. Объективность информации. 2. Достоверность информации. 3. Полнота информации. 4. Точность информации 5. Актуальность информации 6. Полезность (ценность) информации.
57.	Перечислите не менее трех растровых форматов файлов	Три примера можно выбрать из данного списка растровых форматов файлов - JPEG - PNG - WEBP - GIF - RAW - TIFF - PSD
58.	Перечислите не менее трех векторных форматов файлов	Три примера можно выбрать из данного списка векторных форматов файлов - SVG - EPS - PDF - AI - CDR
59.	Перечислите не менее трех форматов текстовой информации	Три примера можно выбрать из данного списка форматов текстовой информации - txt - doc - docx - pdf - rtf - pdf
60.	Перечислите не менее трех форматов графической информации	Три примера можно выбрать из данного списка форматов графической информации - BMP - PNG - TIFF - GIF - PSD - JPEG - PCX
61.	Перечислите пять видов информации в зависимости от её формы представления, способам её кодирования и хранения	Основные виды информации по её форме представления, способам её кодирования и хранения, что имеет наибольшее значение для

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		информатики, это: 1) графическая или изобразительная 2) звуковая (акустическая) 3) текстовая 4) числовая 5) видеоинформация
62.	Перечислите три возможные настройки размеров значков Рабочего стола операционной системы Windows.	Размеров значков Рабочего стола операционной системы Windows можно настроить как: 1. Крупные значки 2. Обычные значки 3. Мелкие значки
63.	Что в ОС Windows называют средствами настройки пользовательской конфигурацией?	Средствами настройки пользовательской конфигурацией являются: компоненты системной папки Панель управления, контекстное меню объектов Windows, элементы управления диалоговых окон операционной системы и ее приложений.
64.	Что в операционной системе называют пользовательской конфигурацией?	В ОС Windows настраиваются: Рабочий стол, текущие дата и время, клавиатура, мышь, опции в меню [Пуск] (Главное меню) и многое другое. Настройки называются пользовательской конфигурацией и сохраняются для каждого зарегистрированного пользователя.
65.	Перечислить четыре метода поиска.	Современные методы поиска: 1. Адресный поиск. 2. Семантический поиск. 3. Документальный поиск. 4. Фактографический поиск.
66.	Особенности адресного поиска информации	При адресном поиске документ рассматривается как объект с точки зрения формы
67.	Особенности семантического поиска информации	при семантическом <b>поиске</b> документ рассматривается как объект с точки зрения содержания
68.	Дайте описание удалению программ из Автозагрузки операционной системы Windows. 10 через кнопку Пуск	Для удаления программ из Автозагрузки операционной системы Windows версии 10 и 11 можно через кнопку Пуск/ Параметры (иконка с шестерёнкой) / «Приложения». В боковом меню в раздел «Автозагрузка» и настроить список автозапуска.
69.	Что такое кэш браузера?	Кэш браузера представляет собой временное хранилище данных и информации.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
70.	Содержание кэш браузера	содержит загруженные ресурсы с веб-страниц, которые пользователь уже посещал ранее, что значительно упрощает и ускоряет загрузку сайтов при следующем посещении.
71.	Добавьте функции социальных сетей 1) Создание индивидуальных профилей 2) Возможность удовлетворения потребностей за счет накопления ресурсов 3) Возможность достижения совместной цели путем кооперации 4) _____ 5) _____	4) Обмен ресурсами 5) Взаимодействие пользователей
72.	Перечислите четыре отличительные особенности социальных сетей.	Отличительные особенности социальных сетей 1) Самопрезентация (профиль, блог). 2) Коммуникация (внутренняя почта, комментарии, подписки). 3) Кооперация (групповой блог, вики). 4) Социализация (система «друзей» и «групп»).
73.	Перечислите не менее трех Российских соцсетей и площадок для размещения контента	Три примера можно выбрать из данного списка Российских соцсетей и площадок для размещения контента 1. ВКонтакте. 2. Телеграм. 3. Яндекс. Дзен 4. Teletype 5. Movika
74.	Дайте характеристику ONLINE СЕРВИСам в открытой сети	Онлайн сервисы – это сайты, которые предоставляют всевозможные услуги, что значительно облегчает работу и позволяет существенно сэкономить время
75.	Для чего предназначены информационно-поисковые сервисы?	Информационно-поисковые ресурсы предназначены для поиска необходимой информации.
76.	Функции социальных сервисов в открытой сети	При помощи таких сервисов можно не только общаться с людьми, вне зависимости от их дислокации, но и вести деловую переписку, пересылать файлы и многое другое.
77.	Социальные сервисы в открытой сети	К социальным сервисам в открытой сети относятся всевозможные социальные сети, онлайн-коммуникаторы, а также электронные почтовые службы.
78.	Что такое Логи (лог-файлы) браузера?	Логи — это файлы, содержащие системную информацию работы

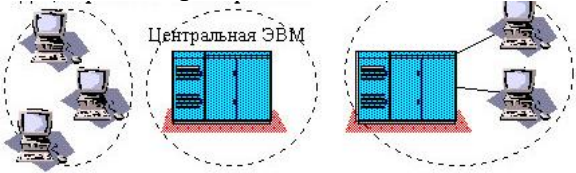
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		сервера или компьютера, в которые заносятся определенные действия пользователя или программы.
79.	Что такое виджет?	Виджет — это небольшое дополнительное приложение, которое устанавливается на основную программу для расширения ее возможностей.
80.	Виды информационного поиска	Условно информационный поиск делится на четыре основных вида: 1. библиографический, 2. документальный, 3. фактографический, 4. аналитический.


Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	ПК-1.3. Участвует в установке, настройке и администрированию программного обеспечения устройств информационно-коммуникационных систем, сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Выберите правильный вариант ответа. Совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютеров и сетей ЭВМ относят к классу <b><u>A) системное программное обеспечение</u></b> B) инструментарий технологии программирования C) пакеты прикладных программ D) CASE систем	A
2.	Выберите правильный вариант ответа. Унифицированный указатель ресурса называют A) IP-адрес B) IT-адрес <b><u>C) URL-адрес</u></b> D) МАК адрес	C
3.	Выберите правильный вариант ответа. Для работы с гипермедиа-документами (т.е. гипертекстовыми документами, включающими не только тексты, но и графику, звук и видео) на компьютерах пользователей применяются специализированные программы <b><u>A) браузеры</u></b> B) утилиты	A



Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	C) операционные системы D) драйверы E) файловые менеджеры	
4.	Выберите правильный вариант ответа. Стек протоколов TCP/IP ориентирован на <b>A) управление передачей данных</b> B) кодирование передаваемых данных C) проверку правильности полученных данных D) надежность доставки данных E) целостность данных	A
5.	Выберите правильный вариант ответа. На рисунке показана модель <div data-bbox="384 725 959 1039" data-label="Diagram"> </div> A) пакетов прикладных программ B) свободного ПО C) проблемно-ориентированного ПО <b>D) многоуровневого представления ИС</b> E) оперативной обработки данных	D
6.	Выберите правильный вариант ответа. ИТ включающие в себя совокупность методов, процессов и устройств, позволяющих получать, собирать, накапливать, хранить, обрабатывать и передавать информацию, закодированную в цифровом виде или существующую в аналоговом виде, называют A) специальные B) глобальные <b>C) телекоммуникационные</b> D) графические E) CASE-технологии	C
7.	Выберите правильный вариант ответа. На рисунке представлена схема обработки данных, которая называется <div data-bbox="384 1834 927 2067" data-label="Diagram"> </div>	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	А) централизованная обработка данных В) децентрализованная обработка данных <b>С) <u>распределенная обработка</u></b> D) файл серверная обработка данных E) клиент серверная обработка данных	
8.	Выберите правильный вариант ответа. В соответствии с моделью OSI протокол TCP работает на А) прикладном уровне В) сеансовом уровне С) сетевом уровне <b>D) <u>транспортном уровне</u></b> E) канальном уровне	D
9.	Выберите правильный вариант ответа. Программное обеспечение которое решает задачи общего управления и поддержания работоспособности системы в целом, называют <b>A) <u>системное ПО</u></b> В) инструментальное ПО С) прикладное ПО D) автоматизированное ПО E) коммерческое ПО	A
10.	Выберите правильный вариант ответа. Программное обеспечение которое включает средства разработки (трансляторы, отладчики, интегрированные среды, различные SDK и т.п.) и системы управления базами данных (СУБД)., называют А) системное ПО <b>B) <u>инструментальное ПО</u></b> С) прикладное ПО D) автоматизированное ПО E) коммерческое ПО	B
11.	Выберите правильный вариант ответа. На рисунке представлена схема обработки данных, которая называется  А) централизованная обработка данных <b>B) <u>децентрализованная обработка данных</u></b> С) распределенная обработка D) файл серверная обработка данных E) клиент серверная обработка данных	B
12.	Выберите правильный вариант ответа.	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>В соответствии с моделью OSI протокол UDP работает на</p> <p>A) прикладном уровне  B) сеансовом уровне  <b>C) транспортном уровне</b>  D) сетевом уровне  E) канальном уровне</p>	
13.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>На рисунке представлена схема обработки данных, которая называется</p>  <p><b>A) централизованная обработка данных</b>  B) децентрализованная обработка данных  C) распределенная обработка  D) файл серверная обработка данных  E) клиент серверная обработка данных</p>	А
14.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>_____ – это взаимосвязанные вычислительные устройства, которые могут обмениваться данными и совместно использовать ресурсы.</p> <p>A) Физические сети  B) Промышленные сети  <b>C) Компьютерная сеть</b></p>	С
15.	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Информационные системы, которые предполагают участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем главная роль отводится компьютеру. называют</p> <p>A) автоматическими  <b>B) автоматизированными</b>  C) ручными  D) управляющими  E) техническими</p>	В
16.	<p>Дайте описание понятию централизованной обработка данных</p>	<p>Централизованная обработка предполагает наличие вычислительного центра (ВЦ), на который передается исходная информация и откуда получают результаты обработки.</p>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
17.	Дайте описание понятию распределенной обработка данных	Под распределённой обработкой данных понимают обработку приложений несколькими территориально разделёнными ЭВМ. При этом в приложениях, связанных с обработкой базы данных, собственно управление базой данных может выполняться централизованно.
18.	Дайте описание понятию децентрализованной обработка данных	Децентрализованное хранение данных представляет собой метод организации информации, при котором данные не хранятся на центральном сервере, а распределены по множеству независимых компьютеров,
19.	Перечислите не менее трех типов информационных систем принятых в России.	Три примера можно выбрать из данного списка Российских типов информационных систем: 1) Информационная система персональных данных 2) Государственная информационная система 3) Автоматизированная система 4) Автоматизированная система управления техническим процессом 5) Критическая информационная инфраструктура
20.	Опишите многоуровневую архитектуру информационных систем	В программной инженерии многоуровневая архитектура — клиент-серверная архитектура, в которой разделяются функции представления, обработки и хранения данных.
21.	Что такое Центр обработки данных?	Центр обработки данных — это централизованное хранилище (физическое или виртуальное), в котором размещены компьютерные системы для управления, хранения и распространения информации и данных.
22.	Дайте характеристику шинной (bus) топологии информационно-коммуникационных вычислительных сетей	<i>Шинная (bus)</i> – локальная сеть, в которой связь между любыми двумя станциями устанавливается через один общий путь и данные, передаваемые любой станцией, одновременно становятся доступными для всех других станций, подключенных к этой же среде передачи данных
23.	Дайте характеристику кольцевой (ring)	<i>Кольцевая (ring)</i> – узлы связаны

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	топологии информационно-коммуникационных вычислительных сетей	кольцевой линией передачи данных (к каждому узлу подходят только две линии). Данные, проходя по кольцу, поочередно становятся доступными всем узлам сети
24.	Дайте характеристику топологии звезда ( <i>star</i> ) информационно-коммуникационных вычислительных сетей	<i>Звездная (star)</i> – имеется центральный узел, от которого расходятся линии передачи данных к каждому из остальных узлов
25.	Особенности Централизованной обработки данных	Централизованная обработка данных предполагает наличие на предприятии вычислительного центра, на который поступает от пользователя исходная информация, возвращаемая обратно в виде обработанных документов.
26.	Особенности Децентрализованной обработки данных	Децентрализованная обработка данных предполагает обработку всей информации на оборудовании удаленного пользователя, т.е. непосредственно на рабочем месте служащего.
27.	Особенности Распределенной обработки данных	Распределенная обработка данных - это методика выполнения прикладных программ группой систем. Под распределённой обработкой данных понимают обработку приложений несколькими территориально разделёнными ЭВМ. При этом в приложениях, связанных с обработкой базы данных, собственно управление базой данных может выполняться централизованно.
28.	Опишите на какие характеристики информационно-коммуникационных вычислительных сетей оказывает топология сети.	Топологическая структура сети оказывает значительное влияние на ее пропускную способность, устойчивость сети к отказам ее оборудования, на логические возможности и стоимость сети.
29.	Кратко опишите понятие Маршрутизация в сети.	Маршрутизация – это процесс определения пути следования информации в сетях связи. Маршрутизация служит для приема пакета от одного устройства и передаче его другому устройству через другие сети.
30.	Какое сетевое оборудование определяет маршруты в сети?	Маршрутизатор или роутер
31.	Опишите один из видов маршрутизации -	Статическая маршрутизация –

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	Статическая	маршрутизация, при которой маршруты задаются администратором сети вручную
32.	Опишите один из видов маршрутизации - Динамическая	Динамическая маршрутизация – маршрутизация, при которой маршруты вычисляются с помощью алгоритмов маршрутизации, базируясь на информации о топологии и состоянии сети, полученной с помощью протоколов маршрутизации
33.	Поставлена задача для удобства работы в открытой сети Internet установить «блокировщик рекламы» в браузере. К какой категории можно отнести данную установку?	Программа «блокировщик рекламы» может быть установлена как расширение браузера.
34.	Дайте характеристику виду информационно-коммуникационных вычислительных сетей - локальные (ЛВС, LAN – Local Area Network).	Локальные информационно-коммуникационные вычислительные сети– охватывающие ограниченную территорию (обычно в пределах удаленности станций не более чем на несколько десятков или сотен метров друг от друга, реже на 1...2 км)
35.	Дайте характеристику виду информационно-коммуникационных вычислительных сетей - корпоративные (масштаба предприятия).	Корпоративные информационно-коммуникационные вычислительные сети (масштаба предприятия) – совокупность связанных между собой ЛВС, охватывающих территорию, на которой размещено одно предприятие или учреждение в одном или несколько близко расположенных зданиях
36.	Дайте характеристику виду информационно-коммуникационных вычислительных сетей – территориальные.	Территориальные – охватывающие значительное географическое пространство
37.	Перечислите виды территориальных информационных сетей	Среди территориальных сетей можно выделить сети: 1) региональные 2) глобальные
38.	Опишите базовые понятие компьютерных сетей - Сервис	Сервис - функции, которые реализует уровень.
81.	Адресация в компьютерных сетях - физическая адресация (_____)	на основе MAC-адреса
82.	Адресация в компьютерных сетях - логическая адресация (_____)	на основе IP-адреса
39.	Опишите базовые понятие компьютерных сетей - Интерфейс	Интерфейс - набор примитивных операций, которые предоставляет нижний уровень верхнему.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
40.	Опишите базовые понятие компьютерных сетей - Протокол	Протокол - правила и соглашения для одного уровня.
41.	Запишите полный диапазон IP-адресации.	Таким образом, полный диапазон IP-адресации – это адреса от 0.0.0.0 до 255.255.255.255.
42.	Дайте краткое описание IP-адреса.	Уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети, работающей по протоколу IP. IP-адреса представляют собой набор из четырех чисел, например, 192.158.1.38. Каждое число в этом наборе принадлежит интервалу от 0 до 255.
43.	Дайте краткое описание IP (Internet Protocol)- протокола.	IP протокол- набор правил, регулирующих формат данных, отправляемых через интернет или локальную сеть.
44.	Дайте краткое описание понятию Интернет-провайдер.	Интернет-провайдер – поставщик интернет-услуг на местах: широкополосный, коммутируемый, беспроводной доступ в Интернет, хостинг сайтов и почтовых серверов, размещение выделенных серверов клиентов, аренда серверов и т. д
45.	Дайте краткое описание понятию хост сети.	Хост— любое устройство, предоставляющее сервисы формата «клиент-сервер» в режиме сервера по каким-либо интерфейсам и уникально определенное на этих интерфейсах.
46.	Дайте краткое описание понятию DNS (Domain Name System) сети.	Доменная система имен (DNS) — это распределенная база данных, которая содержит информацию о компьютерах (хостах), включенных в сеть Internet. Чаще всего информация включает имя машины, IP-адрес и данные для маршрутизации почты.
47.	Дайте краткое описание функции DNS-сервера в сети.	Серверы DNS преобразуют запросы по именам в IP-адреса, обеспечивая соединение конечного пользователя с определенным сервером при вводе доменного имени в веб-браузер пользователя.
48.	Опишите понятие VPN (Virtual Private Network).	VPN — виртуальная частная сеть, это безопасное зашифрованное подключение пользователя к сети, с которым он может обходить локальные ограничения и сохранять конфиденциальность.
49.	Дайте описание типу VPN «Удаленный	Удаленный доступ позволяет

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	доступ».	подключаться к корпоративной сети по частному зашифрованному туннелю. Это актуально при работе с ненадежной точкой доступа вроде публичного Wi-Fi;
50.	Дайте описание типу VPN «Узел-узел»	«Узел-узел». Применяется преимущественно в корпоративной среде, в частности, когда у компании несколько офисов с разным местоположением. Он соединяет основной офис с филиалами: так создается закрытая внутренняя сеть, где все офисы подключены между собой.
51.	Перечислите причины использования VPN.	Причины использовать VPN: 1) Надежная защита. 2) Маскировка геолокации. 3) Доступ к региональному контенту. 4) Защищенная передача данных.
52.	Опишите понятие Сетевой трафик, или интернет-трафик (англ. Traffic — «движение», «грузооборот»)	Сетевой трафик, или интернет-трафик (англ. Traffic — «движение», «грузооборот»), — объем информации, передаваемой через компьютерную сеть за определённый период времени.
53.	Три варианта Безопасности (шифрование) трафика	Защитить трафик можно с помощью: - протоколов шифрования - шифрования VPN - шифрования с помощью сертификатов
54.	Дайте краткое описание функции Прокси-сервера в сети.	Прокси-сервер — это компьютер-посредник между пользователем и ресурсом в интернете.
55.	Дайте краткое описание прозрачного Прокси-сервера в сети.	Прозрачные Прокси-сервера сообщают всю информацию о пользователе и не заменяют его данные, поэтому не могут использоваться для обхода блокировок. Они обычно нужны для ускорения работы.
56.	Дайте краткое описание анонимного Прокси-сервера в сети.	Анонимные Прокси-сервера не выдают информацию о пользователе, но сообщают, что являются прокси-серверами.
57.	Дайте краткое описание искажающего прозрачного Прокси-сервера в сети.	Искажающие Прокси-сервера отдают серверам сайта ложные IP-адреса.
58.	Дайте краткое описание понятию луковой маршрутизации	Tor — это система так называемой луковой маршрутизации. Она называется луковой, потому что в ней предусмотрено несколько слоев




Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		защиты,
59.	Для чего используют в луковой маршрутизации промежуточные сервера?	Промежуточные сервера-посредники в луковой маршрутизации как промежуточные узлы не знают источник, пункт назначения и содержание сообщения и служат для дополнительной защиты (запутывания) трафика
60.	Дайте краткое описание анонимного маршрутизатора сети.	Анонимным маршрутизатором или шлюзом называется узел сети с несколькими интерфейсами, каждый из которых имеет свой MAC-адрес и IP адрес.
61.	При настройке сети на локальном компьютере операционная система Windows запрашивает Адрес шлюза. Что это?	Адрес шлюза обозначает адрес маршрутизатора в сети на который необходимо отправить пакет, следующий до указанного адреса назначения.
62.	При настройке сети на локальном компьютере операционная система Windows запрашивает Интерфейс. Что это?	Интерфейс — физический порт через который передается пакет.
63.	При настройке сети на локальном компьютере операционная система Windows запрашивает Метрику. Что это?	Метрика — числовой показатель, задающий приоритет маршрута.
64.	При настройке сети на локальном компьютере операционная система Windows запрашивает Маску подсети. Что это?	Маска подсети — битовая маска для определения по IP-адресу адреса подсети и адреса узла этой подсети. В отличие от IP-адреса маска подсети не является частью IP-пакета.
65.	При настройке сети на локальном компьютере операционная система Windows запрашивает Сетевой адрес. Что это?	Сетевой адрес — идентификатор устройства, работающего в компьютерной сети.
66.	Дайте описание MAC-адреса. Приведите пример.	MAC-адрес сетевого адаптера или порта маршрутизатора, физический (или локальный) адрес узла; эти адреса назначаются производителями сетевого оборудования. Пример MAC-адрес 158.56.85.210 00-aa-00-64-c8-09
67.	Дайте описание URL –адреса. Приведите пример.	URL — уникальное имя компьютерных сайтов и других элементов в глобальной сети. Пример <a href="https://www.reg.ru">https://www.reg.ru</a>
68.	Опишите различие статической и динамической IP адресации.	Внешний IP-адрес бывает статическим, то есть постоянным, и динамическим – меняющимся при каждом переподключении к Сети, перезагрузке роутера и так далее.
69.	Опишите понятие «Интернет-протокол»	«Интернет-протокол» – набор

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		правил, регулирующих формат данных, отправляемых через интернет или локальную сеть.
70.	Опишите понятие «IP-адрес»	IP-адрес – это уникальный адрес, идентифицирующий устройство в интернете или локальной сети.
71.	IP-адрес – это строка чисел, разделенных точками. IP-адреса представляют собой набор из четырех чисел, например, 192.158.1.38. Напишите интервал чисел между точками.	Каждое число в этом наборе принадлежит интервалу от 0 до 255.
72.	Типы IP-адресов	Типы IP-адресов: - Клиентские IP-адреса - Частные IP-адреса - Общедоступные IP-адреса - Общедоступные IP-адреса
73.	Опишите варианты сокрытия IP-адреса	Два основных способа скрыть IP-адрес: 1. Использование прокси-сервера. 2. Использование виртуальной частной сети (VPN).
74.	Опишите понятие «Прокси-сервер»	Прокси-сервер – это промежуточный сервер, через который перенаправляется трафик.
75.	Опишите понятие «Wi-Fi»	Wi-Fi – это технология беспроводной передачи данных в рамках локальной сети
76.	Оборудование для маршрутизации в сети Wi-Fi	Вайфай-роутер (его еще называют маршрутизатор, это синонимы) необходим для создания точки подключения к беспроводной сети.
77.	Для чего используют Wi-Fi-адаптер	Wi-Fi-адаптер — это приёмник беспроводного сигнала, который позволяет устройству-клиенту получить доступ к локальной сети и интернету по Wi-Fi
78.	Роутер и маршрутизатор - в чем разница?	Оба термина обозначают одно и то же сетевое устройство. Слово «роутер» заимствовано из английского, а «маршрутизатор» происходит от русского слова «маршрут».
79.	Что такое авторизация Вай Фай?	регистрация пользователя в конкретной беспроводной сети.
80.	Wi-Fi приемник - что это такое?	Устройство, с помощью которого происходит подключение к Wi-Fi. В сетевой карте некоторых аппаратов (телефоны, ноуты) встроен по умолчанию. Для подключения компьютера к беспроводной сети

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		может потребоваться покупка Wi-Fi адаптера, который будет выступать в роли приемника

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в нефтехимическом производстве	ПК-2.6. Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств на предприятиях нефтехимического производства

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Текстовые языки, приближенные по словарю и синтаксису к человеческому языку, позволяющие записывать программные конструкции в форме, удобной для человеческого мышления и подобные обычному тексту — конспекту, стенограмме, являются</p> <p><b><u>A) языками высокого уровня</u></b></p> <p>B) языками визуального программирования</p> <p>C) интеллектуальными языками программирования</p> <p>D) логическими языками</p>	A
2.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Программирование, когда программа отделена от данных и состоит из последовательности команд, обрабатывающих данные. Данные как правило хранятся в виде переменных. Весь процесс вычисления сводится к изменению их содержимого, относят к</p> <p>A) объектно ориентированному программированию</p> <p><b><u>B) процедурному программированию</u></b></p> <p>C) визуальному программированию</p> <p>D) логическому программированию</p>	B
3.	<p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>_____ — модель процесса разработки программного обеспечения, жизненный цикл которой выглядит как</p>	A

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<p>поток, последовательно проходящий фазы анализа требований, проектирования, реализации, тестирования, интеграции и поддержки.</p> <p><b><u>A) каскадная модель</u></b>            B) инкрементная модель            C) спиральная модель            D) эволюционная модель</p>	
4.	<p>Выберите правильный вариант ответа.            На рисунке</p> <hr/> <p>жизненного цикла программного продукта</p>  <p><b><u>B) инкрементная модель</u></b>            A) каскадная модель            C) спиральная модель            D) эволюционная модель</p>	C
5.	<p>Выберите правильный вариант ответа.            Характеристику качества программного продукта означающая независимость ПП от технического комплекса системы обработки данных, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области и т.п относят к характеристикам</p> <p>A) надежности  <b><u>B) мобильности</u></b>            C) эффективности            D) эволюционная модель</p>	B
6.	<p>Выберите правильный вариант ответа.            Для контроля этапов алгоритмизации и программирования применяют тестирование направлено на проверку правильности логики работы алгоритма и выполнения арифметических действий</p> <p><b><u>A) Алгоритмическое тестирование</u></b>            B) Аналитическое тестирование            C) Содержательное тестирование            D) Логическое тестирование</p>	A
7.	<p>Выберите правильный вариант ответа.            Проверку совместимости программы с аппаратным обеспечением и прочими software-элементами (различными версиями OS и процессоров) проводят на</p>	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	этапе А) тестирования пользователями В) нагрузочного тестирования С) <b><u>конфигурационного тестирования</u></b> D) логическое тестирование	
8.	Выберите правильный вариант ответа. Тестирование _____ подразумевает, что у разработчика теста есть доступ к исходному коду приложения и он имеет возможность писать код, связанный с библиотеками тестируемого ПО А) чёрного ящика В) <b><u>белого/прозрачного ящика</u></b> С) нагрузочное тестирование D) стрессовое тестирование	В
9.	Выберите правильный вариант ответа. Определить результат работы программы Python <pre data-bbox="384 927 979 1039">A = {1, 2, 3} B = {3, 2, 3, 1} Print (A == B)</pre> А) 2 В) 43 С) <b><u>True</u></b> D) False E) Type	С
10.	Выберите правильный вариант ответа. Определить результат работы программы Python со строками <pre data-bbox="384 1375 979 1509">&gt;&gt;&gt; S1 = 'spam' &gt;&gt;&gt; S2 = 'eggs' &gt;&gt;&gt; print(S1 + S2)</pre> А) spamspamsam В) <b><u>spameggs</u></b> С) ameg D) aeg E) sggemaps	В
11.	Выберите правильный вариант ответа. Определить результат работы программы Python <pre data-bbox="384 1845 979 1935">&gt;&gt;&gt; for i in 'hello world': ...     print(i * 2, end='')</pre> А) hello world В) hheellll	D

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	C) hheellll wwrrlldd <b>D) hheelllloo wwoorrlidd</b> E) world	
12.	Выберите правильный вариант ответа. Определить количество выводов на экран при работе программы Python <pre data-bbox="384 456 979 663"> a = 1 while a &lt; 10:     print('Цикл выполнен', a,           'раз(a) ')     a = a+1 print('Цикл окончен')</pre> A) 12 B) 11 <b>C) 10</b> D) 9 E) 8	C
13.	Выберите правильный вариант ответа. Определить как изменился список после выполнения программы Python <pre data-bbox="384 1039 979 1178"> items = ['foo', 'bar', 'baz'] for (index, elem) in enumerate(items):     items[index] = elem + '!'</pre> A) ['foo*', 'bar*', 'baz*'] B) ['foo!', 'bar!'] C) ['foo', 'bar', 'baz'] <b>D) ['foo!', 'bar!', 'baz!']</b> E) ['bar!', 'baz!']	D
14.	Выберите правильный вариант ответа. Определить значение переменной pos после работы программы Python <pre data-bbox="384 1536 979 2018"> L = [ 'abc', 'bcd', 'def',       'abd', 'bcd', 'hef', 'inn' ]  s = str(input("Input string:")) # s - искомая строка pos=-1 # искомая позиция k=0 # текущая позиция в цикле for t in L: # обход цикла     if s==t:         pos=k         break     k=k+1  print("pos = ",pos)</pre>	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	A) 8 B) 9 <b>C) 10</b> D) 11 E) 12	
15.	Выберите правильный вариант ответа. Определить сколько раз сработает внешний цикл при работе программы Python <pre> i = 1 j = 1 while i &lt; 10:     while j &lt; 10:         print(i * j, end="\t")         j += 1     print("\n")     j = 1     i += 1           </pre>	<b>B</b>
	A) 8 <b>B) 9</b> C) 10 D) 11 E) 12	
16.	Использование логического программирования (Язык Пролог)	Язык Пролог и логическое программирование и широко используются для создания баз знаний и экспертных систем и исследований в сфере искусственного интеллекта на основе логических моделей баз знаний и логических процедур вывода и принятия решений.
17.	Дайте краткое описание принципу процедурного программирования	Процедурное программирование — программирование на императивном языке, при котором последовательно выполняемые операторы можно собрать в подпрограммы, то есть более крупные целостные единицы кода, с помощью механизмов самого языка.
18.	Опишите понятие линейный алгоритм в современном программировании	Линейный алгоритм - описание действий, которые выполняются однократно в заданном порядке
19.	Опишите понятие циклический алгоритм в современном программировании	Циклический алгоритм - описание действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено задание
20.	Опишите понятие разветвляющий алгоритм в современном	Разветвляющий алгоритм - алгоритм, в котором в зависимости от условия

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	программировании	выполняется либо одна, либо другая последовательность действий
21.	Перечислите виды жизненных циклов программного обеспечения.	Жизненный цикл можно представить в виде моделей. В настоящее время наиболее распространенными являются: каскадная, инкрементная (поэтапная модель с промежуточным контролем) и спиральная модели жизненного цикла.
22.	Перечислите два класса программных продуктов по характеру использования и категориям пользователей	Все программы по характеру использования и категориям пользователей можно разделить на два класса: 1) утилитарные программы 2) программные продукты (изделия)
23.	Что такое программный продукт?	Программный продукт — комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы (задачи) массового спроса, подготовленный к реализации как любой другой вид промышленной продукции.
24.	Определите характеристику качества программных продуктов (ПП) - эффективность	Эффективность ПП оценивается как с позиций прямого его назначения — требований пользователя, так и с точки зрения расхода вычислительных ресурсов, необходимых для его эксплуатации.
25.	Перечислите основные шесть этапов решения задач с помощью компьютерной техники	1. Постановка задачи 2. Формализация задачи. 3. Построение алгоритма. 4. Составление программы на языке программирования. 5. Отладка и тестирование программы. 6. Проведение расчётов и анализ полученных результатов.
26.	Перечислите два этапа процесса отладки программного продукта	Отладка проводится в два этапа: - определяется природа и местонахождение подозреваемой ошибки в программе; - фиксируется и исправляется ошибка.
27.	Дайте описание понятию тестирования	Тестирование — это процесс исследования объекта тестирования с целью определить, что программа работает в соответствии с заявленными требованиями с помощью заранее подготовленных проверок.



Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
28.	Перечислите не менее трех видов тестирования в зависимости от объекта тестирования	Три примера можно выбрать из данного списка видов тестирования в зависимости от объекта тестирования: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Функциональное тестирование</li> <li>- Тестирование производительности</li> <li>- Нагрузочное тестирование</li> <li>- Стресс-тестирование</li> <li>- Тестирование стабильности</li> <li>- Конфигурационное тестирование</li> <li>- Юзабилити-тестирование</li> <li>- Тестирование безопасности</li> <li>- Тестирование локализации</li> <li>- Тестирование совместимости.</li> </ul>
29.	<p>Определите результат работы программы Python</p> <pre>collection = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] n = 10 for i in collection:     l = n*i     print(l)</pre>	Этот код выведет результаты умножения заданного числа n на элементы из переменной collection по очереди: «10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100».
30.	<p>Определите количество повторов цикла и значение n программного кода Python</p> <pre>n = 1 while n &lt; 6:     print('Цикл выполнен', n, 'раз(a)')     n = n+1</pre>	Цикл повторится 5 раз, n будет равна 6, условие станет ложным и цикл завершится.
31.	<p>Определите результат работы программного кода Python</p> <pre>def my_function(name):     print(f'Привет, {name}') my_function('Вася')</pre>	Результат вызова функции с параметром: Привет, Вася
32.	<p>Определите результат работы программного кода Python, если при запросе <b>Введите число:</b> введено число 45</p> <pre>number = int(input("Введите число: ")) if number &gt; 10:     print("первая строка")     print("вторая строка")     print("третья строка")  print("Выполняется каждый раз, когда вы запускаете программу") print("Конец")</pre>	Результат работы программного кода Python: первая строка вторая строка третья строка Выполняется каждый раз, когда вы запускаете программу Конец
33.	<p>Дана программа Python для расчета площади и длины окружности круга. Приведите пример работы программы при вводе радиуса -12</p> <pre>radius = int(input("Введите радиус: "))  if radius &gt;= 0:     print("Длина окружности = ", 2 * 3.14 * radius)     print("Площадь = ", 3.14 * radius ** 2) else:     print("Пожалуйста, введите положительное число")</pre>	Результат работы программного кода Python: Пожалуйста, введите положительное число

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
34.	<p>Дана программа Python для проверки пароля, введенного пользователем. Приведите пример работы программы при вводе пароля ABS</p> <pre>password = input("Введите пароль: ") if password == "ssh":     print("Добро пожаловать") else:     print("Доступ запрещен")</pre>	<p>Результат работы программного кода Python:</p> <p>Доступ запрещен</p>
35.	<p>Дана программа двумерного массива в Python. Определите результат работы программного кода</p> <pre>example_array = [[-1, 0, 0, 1], [2, 3, 5, 8]] print(example_array[0]) print(example_array[1]) print(example_array[0][3])</pre>	<p>Результат работы программного кода Python:</p> <pre>[-1, 0, 0, 1] [2, 3, 5, 8] 1</pre>
36.	<p>Дана программа прохода (итерации) по списку в Python. Определите результат работы программного кода.</p> <pre>my_list = [1, 2, 3, 4, 5] for i in range(len(my_list)):     my_list[i] += 5 print(my_list)</pre>	<p>Результат работы программного кода будет следующим:</p> <pre>[6, 7, 8, 9, 10]</pre>
37.	<p>Перечислите три варианта тестирования программного продукта</p>	<p>Процесс тестирования включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование модулей;</li> <li>- тестирование связей между модулями;</li> <li>- системное тестирование - тестирование системы в целом.</li> </ul>
38.	<p>Запишите результат работы программы Python</p> <pre>shop = ['яблоки', 'манго', 'морковь', 'бананы'] print(shop[-1])</pre>	<p>бананы</p>
39.	<p>Запишите какая структура представлена на языке Python</p> <pre>shop = ['яблоки', 'манго', 'морковь', 'бананы']</pre>	<p>В данном примере на языке Python описан список</p>
40.	<p>Приведите не менее трех типов данных языка Python относят к неизменяемым</p>	<p>Три примера можно выбрать из данного списка неизменяемых типов данных языка Python относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- целые числа,</li> <li>- числа с плавающей точкой,</li> <li>- комплексные числа,</li> <li>- логические переменные,</li> <li>- кортежи,</li> <li>- строки</li> <li>- неизменяемые множества</li> </ul>
41.	<p>Какие типы данных языка Python относят к</p>	<p>К изменяемым типам языка Python</p>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	изменяемым? (три типа)	относятся: 1) списки 2) множества 3) словари
42.	Приведите не менее трех структурированных типов данных языка Python	Три примера можно выбрать из данного списка структурированных типов данных языка Python: - строка - список - кортеж - словарь - множество - файл
43.	Приведите не менее трех операторов сравнения языка Python	Три примера можно выбрать из данного списка операторов сравнения языка Python • == — равно; • != — не равно; • > — больше; • < — меньше; • >= — больше или равно; • <= — меньше или равно.
44.	Приведите не менее трех арифметических операторов языка Python	Три примера можно выбрать из данного списка арифметических операторов языка Python • + — сложение; • - — вычитание; • * — умножение; • / — деление; • // — целочисленное деление (возвращает только целую часть от деления, значение после запятой отбрасывается); • % — деление по модулю (возвращает остаток от деления); • ** — возведение в степень.
45.	Приведите не менее четырех операторов присваивания языка Python	Четыре примера можно выбрать из данного списка операторов присваивания языка Python: • = — значение правого операнда присвоится левому операнду; • += — сумма левого и правого операнда присвоится левому операнду; • -= — разность левого и правого операнда присвоится левому операнду; • *= — произведение левого и правого операнда присвоится левому операнду; • /= — разделит левый операнд на

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		<p>правый и результат присвоится левому операнду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•//= — результат целочисленного деления левого операнда на правый операнд присвоится левому операнду;</li> <li>•%= — разделит левый операнд на правый по модулю и результат присвоится левому операнду;</li> <li>•**= — возведет левый операнд в степень правого и результат присвоится левому операнду.</li> </ul>
46.	Запишите структуру условного оператора языка Python	<p>Структура условного оператора языка Python:</p> <pre> <b>if</b> &lt;условие&gt;:     &lt;оператор_1&gt;     &lt;оператор_2&gt;     .....     &lt;оператор_n&gt; <b>else</b>:     &lt;оператор_1&gt;     &lt;оператор_2&gt;     .....     &lt;оператор_k&gt; </pre>
47.	Запишите структуру оператора выбора языка Python	<p>Структура оператора выбора языка Python:</p> <pre> <b>if</b> &lt;условие&gt;:     &lt;операторы&gt; <b>elif</b>&lt;условие&gt;:     &lt;операторы&gt; <b>else</b>:     &lt;операторы&gt; </pre>
48.	Опишите чем отличается массив от списка в языке Python?	<p>Массив - это структура данных, в которой хранятся значения одного типа. В Python это основное различие между массивами и списками.</p>
49.	Какой метод используется на языке Python для добавления элементы в массив?	<p>Для добавления элементов в массив можно использовать метод <i>insert</i>.</p>
50.	Какой метод используется на языке Python для удаления элемента массива?	<p>для удаления элемента массива можно использовать метод <i>pop</i>.</p>
51.	Приведите пример функции в Python	<p>Обычно функция определяется с помощью инструкции <i>def</i>. Определим простейшую функцию:</p> <pre> <b>def</b> add(x, y):     <b>return</b> x + y </pre>
52.	Запишите структуру оператора цикла for языка Python	<p>Структура цикла for языка Python:</p> <pre> for [элемент] in [последовательность]: </pre>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		[сделать указанное]
53.	Приведите пример цикла for в Python, содержащий различные данные разных типов в последовательности.	For может содержать данные разных типов: цифры, слова и пр. Например: <pre>for i in 10, 14, 'первый', 'второй':     print(i)</pre>
54.	Запишите структуру оператора цикла while языка Python	Структура цикла while языка Python: <pre>while [условие истинно]:     [сделать указанное]</pre>
55.	Приведите пример цикла while в Python, начиная с 0 и меньше 6 по условию. В каждом цикле значение должно увеличиваться на 2.	Программа с использованием цикла while по примеру: <pre>count = 0 while count &lt; 6:     print(count)     count += 2</pre>
56.	Приведите 4 функции для работы со строками встроенных в интерпретатор Python	Python предоставляет множество функций, которые встроены в интерпретатор. Вот несколько, которые работают со строками: chr()-Преобразует целое число в символ ord()-Преобразует символ в целое число len()-Возвращает длину строки str()-Изменяет тип объекта на string
57.	Приведите структуру операторов цикла for на языке Python.	for <переменная> in <последовательность>: <действие> else: <действие>
58.	Перечислите операторы тождественности используемые в Python.	В Python существует два оператора тождественности: is и is not.
59.	Перечислите логические операторы используемые в Python.	В Python имеются следующие логические операторы: - оператор and (логическое умножение); - оператор or (логическое сложение); - оператор not (логическое отрицание).
60.	Перечислите изменяемые и неизменяемые типы данных в Python.	К изменяемым типам данных в Python относят списки, словари и множества. К неизменяемым типам данных в Python относят числа, строки и кортежи.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
61.	Перечислите два простых типов данных в Python.	К простым типам данных в Python относят; - числовые значения (например, 4); - строковые значения (например, 'p').
62.	Перечислите три составных типа данных в Python.	К составным типам данных в Python относят; - строки (например, 'Привет'); - списки (например, [4, 5, 6]); - кортежи (например, (0, 4, 6, 8)).
63.	Дана программа на Python, на рисунке представлена ее часть. <pre>&gt;&gt;&gt; a = 10 &gt;&gt;&gt; print(a)</pre> Опишите данную часть программы	Переменной, а присвоено значение 10. Значение переменной a выведено на экран
64.	Дана программа на Python и результат ее выполнения. Записать тип данных представленных в этой программе. <pre>s = 'Hello, friend. You are my world' print(type(s)) &gt; &lt;class 'str'&gt;</pre>	В программе представлена неизменяемая последовательность СТРОКА
65.	Дана программа на Python. Кратко опишите ее работу <pre>def capitalize(String):     return String.title() capitalize("shop") # [Shop] capitalize("python programming") # [Python Programming] capitalize("how are you!") # [How Are You!]</pre>	Этот пример используется для превращения каждой первой буквы символов строки в прописную букву.
66.	Дана программа на Python. Укажите ее работу при a=8 <pre>if a==0:     print("Доброе утро") else:     print("Добрый вечер")</pre>	Результат работы программы при a=8 - "Добрый вечер"
67.	Дана программа на Python. Укажите ее работу при a=8 <pre>print ("Введите значение a: ") a = int(input()) if a &gt; 0:     b = 1 else:     b = 0 print("b = ", b)</pre>	Результат работы программы при a=8 - " b = 1"
68.	Дана программа на Python. Укажите ее работу при x=-2 и y=-6 <pre>x = int(input())</pre>	Результат работы программы при x=-2 и y=-6- "Четвертая четверть"

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<pre> y = int(input()) if x &gt; 0 and y &gt; 0:     print("Первая четверть") elif x &lt; 0 and y &lt; 0:     print("Четвертая четверть") elif y &gt; 0:     print("Вторая четверть") else:     print("Третья четверть") ) </pre>	
69.	<p>Дана программа на Python. Укажите ее работу</p> <pre> a = [1, 4, 2, 3] for x in a:     print(x, end = ' ') </pre>	Результат работы - " 1 4 2 3"
70.	<p>Дана программа на Python с функцией. Приведите результат работы</p> <pre> def person( name, age ):     print("Name: " + name + " age: " + str(age)) person( age = 24, name = "Никита" ) </pre>	Результат работы - Name : Никита age: 24
71.	<p>Дана программа на Python. Укажите количество пар в словаре</p> <pre> d = {'a': 1, 'b': 2, 'c': 3, 'd': 4} print(len(d)) </pre>	Количество пар в словаре - 4 пары
72.	<p>Дана программа на Python. Укажите вид преобразования данных словаря</p> <pre> d = {'a': 1, 'b': 2, 'c': 3, 'd': 4} list(d) print(list(d)) </pre>	Преобразование словаря в список
73.	<p>Дана программа на Python. Укажите условие цикла при num = 11</p> <pre> num = 1 while num &lt;= 10:     print(num)     num += 1 </pre>	В этом примере, когда num равно 11, условие цикла равно False.
74.	<p>Дана программа на Python. Укажите условие цикла при num = 11</p> <pre> try:     print(x) except:     print("An exception occurred") </pre>	Блок try сгенерирует исключение, потому что x не определен.
75.	Четыре типа функций в Python	<p>Типы функций в Python</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• встроенные функции</li> </ul>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• рекурсивные функции</li> <li>• лямбда-функции</li> <li>• пользовательские функции</li> </ul>
76.	Особенности встроенных функций в Python	Встроенные функции в Python - это предопределенные функции, предоставляемые языком Python, которые могут использоваться для выполнения общих задач.
77.	Особенности рекурсивных функций в Python	Рекурсивная функция — это функция, которая вызывает сама себя.
78.	Особенности Лямбда функций в Python	Лямбда функции в Python – это такие функции, которые не имеют названия. Их также называют анонимными. Слово «lambda» является служебным, и не отражает сути конкретной функции.
79.	Особенности Пользовательских функций в Python	Пользовательские функции Python написаны любым из нас, подпадают под категорию пользовательских функций



## **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процессы формирования компетенций**

### **Характеристика процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в матрице соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения.

Цель текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра.

#### **Шкала оценивания:**

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки

«неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения, обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка

«Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

**Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.**

#### **Критерии оценки теста.**

Количество верных ответов:

80-100% -оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания;

71-85% -оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

50-70% -оценка «удовлетворительно»: обучающийся обнаруживает знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

менее 50% -оценка «неудовлетворительно»: обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

**На этапе промежуточной аттестации** используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить сформированность планируемых результатов обучения, а также уровень освоения материала обучающимися.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». возможно использовать балльно-рейтинговые оценки.

Основанием для определения оценки на зачете служит уровень освоения обучающимся материала и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на зачете определяется оценками: «зачтено»; «не зачтено».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
<b>«Зачтено»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на 51-100 % и показал хорошие знания изученного учебного материала, логично и последовательно изложил и полностью раскрыл смысл предлагаемого вопроса; продемонстрировал умение применить теоретические знания для решения практической задачи; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	51-100
<b>«Не зачтено»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины менее чем на 51% и при ответе на предлагаемый вопрос выявились существенные пробелы в знаниях учебного материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение практической задачи; не в полном объеме выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	0- 50

Основанием для определения оценки на экзамене служит уровень освоения обучающимся учебного материала, умение решать практические задачи и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «не удовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
<b>«Отлично»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 86-100 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и свободно выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	86-100
<b>«Хорошо»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 61-85 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета, но допустил несущественные неточности; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	61-85
<b>«Удовлетворительно»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51-60 %, показал знания учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения учебных программ, но допустил погрешности в изложении ответов на вопросы билета и при выполнении экзаменационных заданий; ознакомился с основной литературой, рекомендованной программой; справился с контрольными заданиями, предусмотренными рабочей программой дисциплины	51-60
<b>«Не удовлетворительно»</b>	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %, обнаружил пробелы в знаниях учебного материала, допустил принципиальные ошибки в	0-50

	выполнении контрольных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины	
--	---	--

### Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100